24345G-IT (rev.6)

RANSOMES®
A Textron Company

Safety, Operation & Maintenance Manual

Manuale di sicurezza, uso e manutenzione

Ransomes Commander 3520

Series: GC
Product code: LGTT020

Serie: GC
Codice prodotto: LGTT020

WARNING: If incorrectly used this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine.

AVVISO: Questa macchina può causare gravi infortuni se viene utilizzata in modo errato. Prima di accingersi ad approntare, usare, mettere a punto o eseguire la manutenzione di questa macchina, coloro che la utilizzano ed i responsabili della manutenzione devono essere addestrati all'impiego della macchina, devono essere informati dei pericoli, e devono leggere l'intero manuale.

1832-2007 175 YEARS OF MOWING EXCELLENCE

IT
Italian

RJL 100 August 2011

2 INTRODUCTION

2.1 IMPORTANT

IMPORTANT: This is a precision machine and the service obtained from it depends on the way it is operated and maintained.

This SAFETY AND OPERATORS MANUAL should be regarded as part of the machine. Suppliers of both new and second-hand machines are advised to retain documentary evidence that this manual was provided with the machine.

This machine is designed solely for use in customary grass cutting operations. Use in any other way is considered as contrary to the intended use. Compliance with and strict adherence to the conditions of operation, service and repair as specified by the manufacturer, also constitute essential elements of the intended use.

Before attempting to operate this machine, **ALL** operators **MUST** read through this manual and make themselves thoroughly conversant with Safety Instructions, controls, lubrication and maintenance.

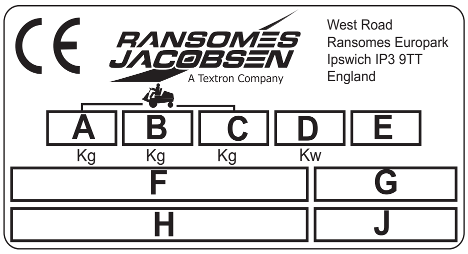
Accident prevention regulations, all other generally recognized regulations on safety and occupational medicine, and all road traffic regulations shall be observed at all times.

Any arbitrary modifications carried out on this machine may relieve the manufacturer of liability for any resulting damage or injury.

It is important that during the life of the machine wearing and replaceable parts are disposed of in an environmentally responsible way using the resources available in the country where it is used. There are guidelines in this manual for the eventual decommissioning of the mower once it has no further use.

2006/42/EC
These are the Original instructions verified by Ransomes Jacobsen Limited

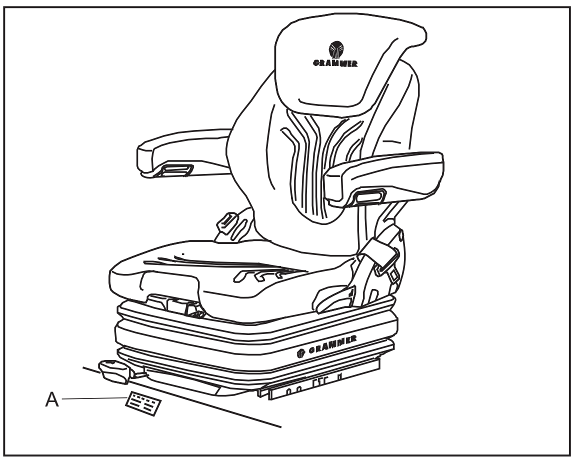
2.2 PRODUCT IDENTIFICATION



A Maximum front axle load in Kg (for machines being driven on the highway)
B Gross weight (mass) in Kg
C Maximum rear axle load in Kg (for machines being driven on the highway)
D Power in Kw
E Date code
F Machine type (Designation)
G Product code
H Product name
J Serial number

SERIAL PLATE LOCATION

The serial plate A is located on the chassis under the operators seating position.



2.3 GUIDELINES FOR THE DISPOSAL OF SCRAP PRODUCTS

2.3.1 DURING SERVICE LIFE

Used oil, oil filters and engine coolant are hazardous materials and should be handled in a safe and environmentally responsible way.
In the event of a fluid leak, contain the spill to prevent it entering the ground or drainage system. Local legislation will dictate how such spills are to treated.
Following the maintenance procedures laid out in this manual will ensure that the impact the machine has on the local environment is controlled.

When it has been identified that a turf care product has no further functional value and requires disposal, the following actions should be taken.

2.3.2 END OF SERVICE LIFE

These guidelines should be used in conjunction with applicable Health, Safety and Environmental legislation and use of approved local facilities for waste disposal and recycling.

- Position the machine in a suitable location for any necessary lifting equipment to be used.
- Use appropriate tools and Personal Protective Equipment (PPE) and take guidance from the technical manuals applicable to the machine.
- Remove and store appropriately:
  1. Batteries
  2. Fuel residue
  3. Engine coolant
  4. Oils
- Disassemble the structure of the machine referring to the technical manuals where appropriate. Special attention should be made for dealing with 'stored energy' within pressurised elements of the machine or tensioned springs.
- Any items that still have a useful service life as second hand components or can be re-serviced should be separated and returned to the relevant centre.
- Other worn out items should be separated into material groups for recycling and disposal consistent with available facilities. More common separation types are as follows:
  - Steel
  - Non ferrous metals
    - Aluminium
    - Brass
    - Copper
  - Plastics
    - Identifiable
    - Recyclable
    - Non recyclable
    - Not identified
  - Rubber
  - Electrical & Electronic Components
- Items that cannot be separated economically into different material groups should be added to the 'General waste' area.
- Do not incinerate waste.

Finally update machinery records to indicate that the machine has been taken out of service and scrapped. Provide this serial number to Ransomes Jacobsen Warranty department to close off relevant records.

3 SAFETY INSTRUCTIONS

3.1 OPERATING SAFETY

This safety symbol indicates important safety messages in this manual. When you see this symbol, be alert to the possibility of injury, carefully read the message that follows, and inform other operators.

3.1.1 OPERATING INSTRUCTIONS

- Ensure that the instructions in this book are read and fully understood.
- No person should be allowed to operate this machine unless they are fully acquainted with all the controls and the safety procedures.
- Never allow children or people unfamiliar with these instructions to use this machine. Local regulations may restrict the age of the operator.

3.1.2 SAFETY SIGNS

- It is essential all safety labels are kept legible, if they are missing or illegible they must be replaced. If any part of the machine is replaced and it originally carried a safety label, a new label must be affixed to the replacement part. New safety labels are obtainable from Ransomes dealers.

3.1.3 STARTING THE ENGINE

- Before starting the engine check that the brakes are applied, drives are in neutral, guards are in position and intact, and bystanders are clear of the machine.
- Do not run the engine in a building without adequate ventilation.

3.1.4 DRIVING THE MACHINE

- Before moving the machine, check to ensure that all parts are in good working order, paying particular attention to brakes, tyres, steering and the security of cutting blades.
- Replace faulty silencers, mow only in daylight or good artificial light
- Always observe the Highway Code both on and off the roads. Keep alert and aware at all times. Watch out for traffic when crossing or near roadways.
- Stop the blades rotating before crossing surfaces other than grass.
- Remember that some people are deaf or blind and that children and animals can be unpredictable.
- Keep travelling speeds low enough for an emergency stop to be effective and safe at all times, in any conditions.
- Remove or avoid obstructions in the area to be cut, thus reducing the possibility of injury to yourself and/or bystanders.
- When reversing, take special care to ensure that the area behind is clear of obstructions and/or bystanders. DO NOT carry passengers.
- Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.
- When the machine is to be parked, stored or left unattended, lower the cutting means unless the transport locks are being used.
- While mowing, always wear substantial footwear and long trousers. Do not operate the equipment when barefoot or wearing open sandals.
- Check the grass catcher frequently for wear or deterioration. After striking a foreign object. Inspect. the lawnmower for damage and make repairs before restarting and operating the equipment.

- If the machine starts to vibrate abnormally, check immediately.

3.1.5 TRANSPORTING

- Ensure that the cutting units are securely fastened in the transport position. Do not transport with cutting mechanism rotating.
- Drive the machine with due consideration of road and surface conditions, inclines and local undulations.
- Sudden decelerating or braking can cause the rear wheels to lift.
- Remember that the stability of the rear of the machine is reduced as the fuel is used.

3.1.6 LEAVING THE DRIVING POSITION

- Park the machine on level ground.
- Before leaving the driving position, stop the engine and make sure all moving parts are stationary. Apply brakes and disengage all drives. Remove the starter key.

3.1.7 SLOPES

TAKE EXTRA CARE WHEN WORKING ON SLOPES

- Local undulations and sinkage will change the general slope. Avoid ground conditions which can cause the machine to slide.
- Keep machine speeds low on slopes and during tight turns.
- Sudden decelerating or braking can cause the rear wheels to lift. Remember there is no such thing as a “safe” slope.
- Travel on grass slopes requires particular care.

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

IMPORTANT: When working on any slope set the weight transfer, if fitted to its maximum (+) setting.

3.1.8 BLOCKED CUTTING CYLINDERS

- Stop the engine and make sure all moving parts are stationary.
- Apply brakes and disengage all drives.
- Release blockages with care. Keep all parts of the body away from the cutting edge. Beware of energy in the drive which can cause rotation when the blockage is released.
- Keep other people away from the cutting units as rotation of one cylinder can cause the others to rotate.

3.1.9 ADJUSTMENTS, LUBRICATION AND MAINTENANCE

- Stop the engine and make sure all moving parts are stationary.
- Apply brakes and disengage all drives.
- Read all the appropriate servicing instructions.
- Use only the replacement parts supplied by the original manufacturer.
- When adjusting the cutting cylinders take care not to get hands and feet trapped when rotating cylinders.
- Make sure that other people are not touching any cutting units, as rotation of one cylinder can cause the others to rotate.
- To reduce the fire hazard, keep the engine, silencer and battery compartments free of grass, leaves or excessive grease.
- Replace worn or damaged parts for safety.
- When working underneath lifted parts or machines, make sure adequate support Is provided.
- Do not dismantle the machine without releasing or restraining forces which can cause parts to move suddenly.
- Do not alter engine speed above maximum quoted in Engine Specification. Do not change the engine governor settings or overspeed the engine. Operating the engine at excessive speed may increase the

hazard of personal injury.

- When refuelling, STOP THE ENGINE, DO NOT SMOKE. Add fuel before starting the engine, never add fuel while the engine is running.
- Use a funnel when pouring fuel from a can into the tank.
- Do not fill the fuel tank beyond the bottom of the filler neck.
- Replace all fuel tank and container caps securely.
- Store fuel in containers specifically designed for this purpose.
- Refuel outdoors only and do not smoke while refuelling.
- If fuel is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until fuel vapours have dissipated.
- Allow the engine to cool before storing in any enclosure.
- Never store the equipment with fuel in the tank inside a building where fumes may reach an open flame or spark.
- If the fuel tank has to be drained, this should be done outdoors.
- Do not spill fuel onto hot components.
- When servicing batteries, DO NOT SMOKE, and keep naked lights away.
- Do not place any metal objects across the terminals.
- When Pressure Washing the Mower. Turn the engine off and remove the starter key.
  If the engine has been running, it should be allowed to cool sufficiently to prevent damage to the block and exhaust manifold. Never force water into any electrical components, the air cleaner or exhaust muffler as water could enter the engine cylinder and cause damage.

DANGER:
Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, WILL result in death or serious injury.

WARNING:
Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, COULD result in death or serious injury.

CAUTION:
Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, MAY result in minor or moderate injury and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

IMPORTANT:
Transport speed is for highway use only. Never select transport speed on grass areas or uneven or unsurfaced roads or tracks.
The operating Instructions for the Cutting Units are contained in a separate Publication .

⚠ WARNING

Hydraulic Fluid escaping under pressure can penetrate skin and do serious damage. Immediate medical assistance must be sought.

⚠ WARNING

Batteries produce explosive gases and contain corrosive acid and supply levels of electrical current high enough to cause burns

⚠ WARNING

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN

⚠ WARNING

Cutting Unit Transport Latches are a Secondary Safety Devise.

When Transporting the machine the Cutting units should be held in the Transport position on the Hydraulics with the Transport Latches Engaged.

1. Park the machine on level ground.

2. Whilst seated in the driving position With the engine at operating speed raise the cutting units fully by operating lift levers, return the lever to the neutral position.

   DO NOT move the lever into the lower position.

3. Disengage drives, stop the engine and make sure all moving parts are stationary. Apply brakes and remove the starter key.

4. Transport latches can now be engaged or released.

Before releasing transport latches it is important that all cutting units are fully raised.

4 SPECIFICATION

4.1 ENGINE SPECIFICATION

Type:	Kubota 36.4KW (48.8HP) @ 2800 RPM, 4 cylinder (in line) vertical Diesel engine, 4 stroke, water cooled, 2197cc (134.06 cu.in) with 12V electric start.
Model:	V2203 -M-E2B-RANUK-1
Maximum Speed:	2800 +0 / -50 RPM (No load)
Idle Speed:	1400 ± 50 RPM
Oil Sump Capacity:	9.5 litres (16.72 Imp.pints) (20.08 US pints)
Firing Order:	1, 3, 4, 2.
Fuel:	No. 2-D Diesel fuel (ASTM D975)

4.2 MACHINE SPECIFICATION

Frame construction: Heavy duty fabricated steel chassis.

Cutting unit drive: Hydraulic, with forward, neutral, reverse control valve. Floor mounted switch for cylinder engage. Hand control valve for reel speed adjustment.

Transmission: Hydrostatic power provided by a servo-controlled transmission pump. Driving 4 individual wheel motors with selectable 2 or 4WD.

Speeds:
Cutting: 12 km/h (7 mph)
Transport: 25 kp/h (15 mph)
Reverse: 6 kp/h (4 mph)
Steering: Hydrostatic power steering to rear wheels.

Ground pressure: 1.0 kg/cm (14.5p.s.i)
Brakes, Service: Positive hydostatic braking.
Parking: Fail safe, Oil immersed wet disc brakes.

Capacities:
Cooling System: 6.8 litres (12 Imp. pints) (14.4 US pints)
Fuel Tank: 54 litres (11.9 Imp. galls) (14.3 US galls)
Hydraulic Tank: 52 litres (11.4 Imp. galls) (13.7 US galls)

Battery: 665

TYRE PRESSURE

Product	Front Wheel						Rear Wheel	
	Tyre Size	Tyre Type	Tyre Pressure		Tyre Size	Tyre Type	Tyre Pressure	
Com-mander 3520	26 x 12.00 - 12	Titan Multi Trac 6pr	14 -20 psi	1.00 - 1.37 bar	23 x 10.50 - 12	Titan Multi Trac 6pr	14 -20 psi	1.00 - 1.37 bar
		Maxxis Turfmaxx (Kevlar) tread pattern C-165s 4pr	20 - 22 psi	1.37 - 1.50 bar		Maxxis Turfmaxx (Kevlar) tread pattern C-165s 4pr	20 - 22 psi	1.37 - 1.50 bar

4.3 DIMENSIONS

A	Width of Cut:	3.50 metres (138in)
B	Overall Width:	2.00 metres
C	Overall Width Transport (minimum):	(78.8in)
D	Overall Height	1.45 metres (57in)
E	Overall Length:	3.10 metres (123 in)
F	Overall weight of machine:	2080kg (4576lbs)*
G	Wheel Track:	1.5 metres (59in)
H	Wheel Base:	1.65 metres (65in)
J	Ground Clearance:	161mm (6 5/16in)*
* With Sport 200 8-knife floating head units.		

4.4 VIBRATION LEVEL

The machine was tested for whole body and hand/arm vibration levels. The operator was seated in the normal operating position with both hands on the steering mechanism. The engine was running and the cutting device was rotating with the machine stationary.

Hand / Arm acceleration level: 0.37 m/s^2
Whole body acceleration level m/s^2

	Floor Location			Seat Location		
	x	y	z	x	y	z
Mean	0.0152	0.0282	0.0389	0.01	0.0195	0.0315

4.5 SLOPES

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15° The slope 15° was calculated using static stability measurements according to the requirements of EN 836

4.6 RECOMMENDED LUBRICANTS

Engine oil: Should be to MIL-L-2104C or to A.P.I. Classification CD grades. [10W-30]

Hydraulic Oil: Shell Tellus 46 to ISO VG46, or equivalent.

Grease: Shell Darina R2, or equivalent.

4.7 CUTTING PERFORMANCE

44 cuts per metre at 12km/hr with 11 knife cylinders.

32 cuts per metre at 12km/hr with 8 knife cylinders.

24 cuts per metre at 12km/hr with 6 knife cylinders.

16 cuts per metre at 12km/hr with 4 knife cylinders.

4.8 CUTTING PERFORMANCE (AREA)

3.2 hectares/hr .at 12km/hr.(8 acres/hr at 7.5 mph)

10% allowance is included for normal overlaps and turning at the end of each cut.

4.9 CONFORMITY CERTIFICATES

DECLARATION OF CONFORMITY ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ▪ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ▪ OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING ▪ CONFORMITEITSVERKLARING ▪ VASTAVUSDEKLARATSIOON ▪ VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS ▪ DECLARATION DE CONFORMITE ▪ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ▪ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT ▪ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ▪ ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA ▪ ATITIKTIES DEKLARACIJA ▪ DIKJARAZZJONI TAL-KONFORMITÀ ▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ▪ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ▪ DECLARAȚIE DE CONFORMITATE ▪ VYHLÁSENIE O ZHODE ▪ IZJAVA O SKLADNOSTI ▪ DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ▪ DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE ▪ SAMRÆMISYFIRLÝSING ▪ KONFORMITETSERKLÆRING

Business name and full address of the manufacturer ▪ Търговско име и пълен адрес на производителя ▪ Obchodní jméno a plná adresa výrobce ▪ Producentens firmanavn og fulde adresse ▪ Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant ▪ Tootja ärinimi ja täielik aadress ▪ Valmistajan toiminimi ja täydellinen osoite ▪ Nom commercial et adresse complète du fabricant ▪ Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers ▪ Επωνυμία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή ▪ A gyártó üzleti neve és teljes címe ▪ Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante ▪ Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese ▪ Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas ▪ Isem kummerċjali u indirizz sħiħ tal-fabbrikant ▪ Nazwa firmy i pełny adres producenta ▪ Nome da empresa e endereço completo do fabricante ▪ Denumirea comercială şi adresa completă a producătorului ▪ Obchodný názov a úplná adresa výrobcu ▪ Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca ▪ Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante ▪ Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress ▪ Fyrirtækisheiti og fullt heimilisfang framleiðanda ▪ Firmanavn og full adresse for produsenten	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT
Product Code ▪ Код на продукта ▪ Kód výrobku ▪ Produktkode ▪ Productcode ▪ Toote kood ▪ Tuotekoodi ▪ Code produit ▪ Produktcode ▪ Κωδικός προϊόντος ▪ Termékkód ▪ Codice prodotto ▪ Produkta kods ▪ Produkto kodas ▪ Kodiċi tal-Prodott ▪ Kod produktu ▪ Código do Produto ▪ Cod produs ▪ Kód výrobku ▪ Oznaka proizvoda ▪ Código de producto ▪ Produktkod ▪ Vörunúmer ▪ Produktkode	LGTT020
Machine Name ▪ Наименование на машината ▪ Název stroje ▪ Maskinnavn ▪ Machinenaam ▪ Masina nimi ▪ Laitteen nimi ▪ Nom de la machine ▪ Maschinenbezeichnung ▪ Ονομασία μηχανήματος ▪ Gépnév ▪ Denominazione della macchina ▪ Iekārtas nosaukums ▪ Mašinos pavadinimas ▪ Isem tal-Magna ▪ Nazwa urządzenia ▪ Nome da Máquina ▪ Numele echipamentului ▪ Názov stroja ▪ Naziv stroja ▪ Nombre de la máquina ▪ Maskinens namn ▪ Heiti tækis ▪ Maskinnavn	Ransomes Commander 3520
Designation ▪ Предназначение ▪ Označení ▪ Betegnelse ▪ Benaming ▪ Nimetus ▪ Tyyppimerkintä ▪ Pažymėjimas ▪ Bezeichnung ▪ Χαρακτηρισμός ▪ Megnevezés ▪ Funzione ▪ Apzīmējums ▪ Lithuanian ▪ Denominazzjoni ▪ Oznaczenie ▪ Designação ▪ Specificație ▪ Označenie ▪ Namen stroja ▪ Descripción ▪ Beteckning ▪ Merking ▪ Konstruksjon	Ride on Reel Mower
Serial Number ▪ Сериен номер ▪ Sériové číslo ▪ Serienummer ▪ Serienummer ▪ Seerianumber ▪ Valmistusnumero ▪ Numéro de série ▪ Seriennummer ▪ Σειριακός αριθμός ▪ Sorozatszám ▪ Numero di serie ▪ Sērijas numurs ▪ Serijos numeris ▪ Numru Serjali ▪ Numer seryjny ▪ Número de Série ▪ Număr de serie ▪ Sériové číslo ▪ Serijska številka ▪ Número de serie ▪ Serienummer ▪ Raðnúmer ▪ Serienummer	GC000301 - GC999999
Engine ▪ Двигател ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Mootor ▪ Moottori ▪ Moteur ▪ Motor ▪ Μηχανή ▪ Modulnév ▪ Motore ▪ Dzinējs ▪ Variklis ▪ Saħħa Netta Installata ▪ Silnik ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Vél ▪ Motor	Kubota V2203-EU1
Net Installed Power ▪ Нетна инсталирана мощност ▪ Čistý instalovaný výkon ▪ Installeret nettoeffekt ▪ Netto geïnstalleerd vermogen ▪ Installeeritud netovõimsus ▪ Asennettu nettoteho ▪ Puissance nominale nette ▪ Installierte Nettoleistung ▪ Καθαρή εγκατεστημένη ισχύς ▪ Nettó beépített teljesítmény ▪ Potenza netta installata ▪ Paredzētā tīkla jauda ▪ Grynoji galia ▪ Wisa' tal-Qtugħ ▪ Moc zainstalowana netto ▪ Potência instalada ▪ Puterea instalată netă ▪ Čistý inštalovaný výkon ▪ Neto vgrajena moč ▪ Potencia instalada neta ▪ Nettoeffekt ▪ Nettóafl vélar ▪ Netto installert kraft	36.4 kW @ 2800 RPM
Cutting Width ▪ Широчина на рязане ▪ Šířka řezu ▪ Skærebredde ▪ Maaibreedte ▪ Lõikelaius ▪ Leikkuuleveys ▪ Largeur de coupe ▪ Schnittbreite ▪ Μήκος μισινέζας ▪ Vágási szélesség ▪ Larghezza di taglio ▪ Griešanas platums ▪ Pjovimo plotis ▪ Tikkonforma mad-Direttivi ▪ Szerokość cięcia ▪ Largura de Corte ▪ Lățimea de tăiere ▪ Šírka záberu ▪ Širina reza ▪ Anchura de corte ▪ Klippbredd ▪ Skurðbreidd ▪ Klippebredde	350 cm
Conforms to Directives ▪ В съответствие с директивите ▪ Splňuje podmínky směrnic ▪ Er i overensstemmelse med direktiver ▪ Voldoet aan de richtlijnen ▪ Vastab direktiividele ▪ Direktiivien mukainen ▪ Conforme aux directives ▪ Entspricht Richtlinien ▪ Ακολουθήστε πιστά τις Οδηγίες ▪ Megfelel az irányelveknek ▪ Conforme alle Direttive ▪ Atbilst direktīvām ▪ Atitinka direktyvų reikalavimus ▪ Valutazzjoni tal-Konformità ▪ Dyrektywy związane ▪ Cumpre as Directivas ▪ Respectă Directivele ▪ Je v súlade so smernicami ▪ Skladnost z direktivami ▪ Cumple con las Directivas ▪ Uppfyller direktiv ▪ Samræmist tilskipunum ▪ I samsvar med direktiv	2006/42/EC 2004/108/EC 2000/14/EC
Conformity Assessment ▪ Оценка за съответствие ▪ Hodnocení plnění podmínek ▪ Overensstemmelsesvurdering ▪ Conformiteitsbeoordeling ▪ Vastavushindamine ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointi ▪ Evaluation de conformité ▪ Konformitätsbeurteilung ▪ Διαπίστωση Συμμόρφωσης ▪ Megfelelőség-értékelés ▪ Valutazione della conformità ▪ Atbilstības novērtējums ▪ Atitikties įvertinimas ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Imkejjel ▪ Ocena zgodności ▪ Avaliação de Conformidade ▪ Evaluarea conformității ▪ Vyhodnotenie zhodnosti ▪ Ocena skladnosti ▪ Evaluación de conformidad ▪ Bedömning av överensstämmelse ▪ Samræmismat ▪ Konformitetsvurdering	2006/42/EC Annex VIII
Measured Sound Power Level ▪ Измерено ниво на звукова мощност ▪ Naměřený akustický výkon ▪ Målte lydstyrkeniveau ▪ Gemeten geluidsniveau ▪ Mõõdetud helivõimsuse tase ▪ Mitattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore mesuré ▪ Gemessener Schalldruckpegel ▪ Σταθμισμένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Mért hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora misurato ▪ Izmērītais skaņas jaudas līmenis ▪ Išmatuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna mierzona ▪ Nível sonoro medido ▪ Nivelul măsurat al puterii acustice ▪ Nameraná hladina akustického výkonu ▪ Izmerjena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora medido ▪ Uppmätt ljudeffektsnivå ▪ Mælt hljóðaflsstig ▪ Målt lydeffektnivå	105 dB(A) LWA
Guaranteed Sound Power Level ▪ Гарантирано ниво на звукова мощност ▪ Garantovaný akustický výkon ▪ Garanteret lydstyrkeniveau ▪ Gegarandeerd geluidsniveau ▪ Garanteeritud helivõimsuse tase ▪ Taattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore garanti ▪ Garantierter Schalldruckpegel ▪ Εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Szavatolt hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora garantito ▪ Garantētais skaņas jaudas līmenis ▪ Garantuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna gwarantowana ▪ Nível sonoro farantido ▪ Nivelul garantat al puterii acustice ▪ Garantovaná hladina akustického výkonu ▪ Zajamčena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora garantizado ▪ Garanterad ljudeffektsnivå ▪ Hljóðaflsstig sem ábyrgð er tekin á ▪ Garanter lydeffektnivå	105 dB(A) LWA
Conformity Assessment Procedure (Noise) ▪ Оценка за съответствие на процедурата (Шум) ▪ Postup hodnocení plnění podmínek (hluk) ▪ Procedure for overensstemmelsesvurdering (Støj) ▪ Procedure van de conformiteitsbeoordeling (geluid) ▪ Vastavushindamismenetlus (müra) ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely (Melu) ▪ Procédure d'évaluation de conformité (bruit) ▪ Konformitätsbeurteilungsverfahren (Geräusch) ▪ Διαδικασία Αξιολόγησης Συμμόρφωσης (Θόρυβος) ▪ Megfelelőség-értékelési eljárás (Zaj) ▪ Procedura di valutazione della conformità (rumore) ▪ Atbilstības novērtējuma procedūra (troksnis) ▪ Atitikties įvertinimo procedūra (garsas) ▪ Proċedura tal-Valutazzjoni tal-Konformità (Ħoss) ▪ Procedura oceny zgodności (poziom hałasu) ▪ Processo de avaliação de conformidade (nível sonoro) Procedura de evaluare a conformității (zgomot) ▪ Postup vyhodnocovania zhodnosti (hluk) ▪ Postopek za ugotavljanje skladnosti (hrup) ▪ Procedimiento de evaluación de conformidad (ruido) ▪ Procedur för bedömning av överensstämmelse (buller) ▪ Samræmismatsaðferð (hávaði) ▪ Prosedyre for konformitetsvurdering (støy)	2000/14/EC Annex VI Part 1
UK Notified Body for 2000/14/EC ▪ Нотифициран орган в Обединеното кралство за 2000/14/EO ▪ Úřad certifikovaný podle směrnice č. 2000/14/EC ▪ Det britiske bemyndigede organ for 2001/14/EF ▪ Engels adviesorgaan voor 2000/14/EG ▪ Ühendkuningriigi teavitatud asutus direktiivi 2000/14/EÜ mõistes ▪ Direktiivin 2000/14/EY mukainen ilmoitettu tarkastuslaitos Isossa-Britanniassa ▪ Organisme notifié concernant la directive 2000/14/CE ▪ Britische benannte Stelle für 2000/14/EG ▪ Κοινοποιημένος Οργανισμός Ηνωμένου Βασιλείου για 2000/14/EK ▪ 2000/14/EK – egyesült királyságbeli bejelentett szervezet ▪ Organismo Notificato in GB per 2000/14/CE ▪ 2000/14/EK AK reģistrētā organizācija ▪ JK notifikuotosios įstaigos 2000/14/EC ▪ Korp Notifikat tar-Renju Unit għal 2000/14/KE ▪ Dopuszczona jednostka badawcza w Wielkiej Brytanii wg 2000/14/WE ▪ Entidade notificada no Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Organism notificat în Marea Britanie pentru 2000/14/CE ▪ Notifikovaný orgán Spojeného kráľovstva pre smernicu 2000/14/ES ▪ Britanski priglašeni organ za 2000/14/ES ▪ Cuerpo notificado en el Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Anmält organ för 2000/14/EG i Storbritannien ▪ Tilkynntur aðili í Bretlandi fyrir 2000/14/EC ▪ Britisk teknisk for 2000/14/EF	Number: 1088 Sound Research Laboratories Limited Holbrook House, Little Waldingfield Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level ▪ Оператор на нивото на доловим от ухото шум ▪ Hladina hluku v oblasti uší operátora ▪ Støjniveau i førers ørehøjde ▪ Geluidsniveau oor bestuurder ▪ Müratase operaatori kõrvas ▪ Melutaso käyttäjän korvan kohdalla ▪ Niveau de bruit à hauteur des oreilles de l'opérateur ▪ Schallpegel am Bedienerohr ▪ Επίπεδο θορύβου σε λειτουργία ▪ A kezelő fülénél mért zajszint ▪ Livello di potenza sonora all'orecchio dell'operatore ▪ Trokšņa līmenis pie operatora auss ▪ Dirbančiojo su mašina patiriamo triukšmo lygis ▪ Livell tal-Ħoss fil-Widna tal-Operatur ▪ Dopuszczalny poziom hałasu dla operatora ▪ Nível sonoro nos ouvidos do operador ▪ Nivelul zgomotului la urechea operatorului ▪ Hladina hluku pôsobiaca na sluch operátora ▪ Raven hrupa pri ušesu upravljavca ▪ Nivel sonoro en el oído del operador ▪ Ljudnivå vid förarens öra ▪ Hávaðastig fyrir stjórnanda ▪ Støynivå ved operatørens øre	90 dB(A) Leq (2006/42/EC)
Harmonised standards used ▪ Използвани хармонизирани стандарти ▪ Použité harmonizované normy ▪ Brugte harmoniserede standarder ▪ Gebruikte geharmoniseerde standaards ▪ Kasutatud ühtlustatud standardid ▪ Käytetyt yhdenmukaistetut standardit ▪ Normes harmonisées utilisées ▪ Angewandte harmonisierte Normen ▪ Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν ▪ Harmonizált szabványok ▪ Standard armonizzati applicati ▪ Izmantotie saskaņotie standarti ▪ Panaudoti suderinti standartai ▪ Standards armonizzati użati ▪ Normy spójne powiązane ▪ Normas harmonizadas usadas ▪ Standardele armonizate utilizate ▪ Použité harmonizované normy ▪ Uporabljeni usklajeni standardi ▪ Estándares armonizados utilizados ▪ Harmoniserade standarder som används	EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007 EN 50081-1:1992 EN 50082-2:1995 EN ISO 3744:1995 EN ISO 3746:1995 ISO 5349:1986 ISO 2631-1:1985 EN 836:1987 EN ISO 14982:1998
Technical standards and specifications used ▪ Използвани технически стандарти и спецификации ▪ Použité technické normy a specifikace ▪ Brugte tekniske standarder og specifikationer ▪ Gebruikte technische standaards en specificaties ▪ Kasutatud tehnilised standardid ja spetsifikatsioonid ▪ Käytetyt tekniset standardit ja eritelmät ▪ Spécifications et normes techniques utilisées ▪ Angewandte technische Normen und Spezifikationen ▪ Τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν ▪ Műszaki szabványok és specifikációk ▪ Standard tecnici e specifiche applicati ▪ Izmantotie tehniskie standarti un specifikācijas ▪ Panaudoti techniniai standartai ir techninė informacija ▪ Standards u speċifikazzjonijiet tekniċi użati ▪ Normy i specyfikacje techniczne powiązane ▪ Normas técnicas e especificações usadas ▪ Standardele tehnice şi specificațiile utilizate ▪ Použité technické normy a špecifikácie ▪ Uporabljeni tehnični standardi in specifikacije ▪ Estándares y especificaciones técnicas utilizadas ▪ Tekniska standarder och specifikationer som används ▪ Samræmdir staðlar sem notaðir eru ▪ Benyttede harmoniserte standarder	ISO 21299 BS EN 1033:1996 BS EN 1032:2003
The place and date of the declaration ▪ Място и дата на декларацията ▪ Místo a datum prohlášení ▪ Sted og dato for erklæringen ▪ Plaats en datum van de verklaring ▪ Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev ▪ Vakuutuksen paikka ja päivämäärä ▪ Lieu et date de la déclaration ▪ Ort und Datum der Erklärung ▪ Τόπος και ημερομηνία δήλωσης ▪ A nyilatkozat kelte (hely és idő) ▪ Luogo e data della dichiarazione ▪ Deklarācijas vieta un datums ▪ Deklaracijos vieta ir data ▪ Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni ▪ Miejsce i data wystawienia deklaracji ▪ Local e data da declaração ▪ Locul şi data declarației ▪ Miesto a dátum vyhlásenia ▪ Kraj in datum izjave ▪ Lugar y fecha de la declaración ▪ Plats och datum för deklarationen ▪ Tæknistaðlar og tæknilýsingar sem notaðar eru ▪ Benyttede tekniske standarder og spesifikasjoner ▪ Staður og dagsetning yfirlýsingar ▪ Sted og dato for erklæringen	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT 4th January 2010
Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised to compile the technical file, and who is established in the Community. Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържащ техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността. Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držet technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství. Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret i nærområdet. Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied. Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik. Sen henkilön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön. Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté. Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist. Υπογραφή ατόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να ταξινομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα. A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítania a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őrzi, engedéllyel rendelkezik a műszaki fájl összeállításához, és aki a közösségben letelepedett személy. Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso Della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità. Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā. Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą. Il-firma tal-persuna awtorizzata li tfassal id-dikjarazzjoni f'isem il-fabbrikant, għandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata li tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità. Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnioną do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych. Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade. Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declarația în numele producătorului, care deține documentația tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic şi este stabilită în Comunitate. Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve. Podpis osebe, pooblaščene za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti. Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad. Undertecknas av den som bemyndigad att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen. Undirskrift aðilans sem hefur umboð til að gera yfirlýsinguna fyrir hönd framleiðandans, hefur undir höndum tæknigögnin og hefur leyfi til að taka saman tækniskýrsluna, og er viðurkenndur innan evrópska efnahagssvæðisins. Signaturen til personen som har fullmakt til å utferdige erklæringen på vegne av produsenten, er i besittelse av den tekniske dokumentasjonen, har autorisasjon til å utarbeide den tekniske filen og som har tilhold i EU.	 Tim Lansdell Engineering Director 1st May 2011 Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT
Certificate Number ▪ Номер на сертификат ▪ Číslo osvědčení ▪ Certifikatnummer ▪ Certificaatnummer ▪ Sertifikaadi number ▪ Hyväksyntänumero ▪ Numéro de certificat ▪ Bescheinigungsnummer ▪ Αριθμός Πιστοποιητικού ▪ Hitelesítési szám ▪ Numero del certificato ▪ Sertifikāta numurs ▪ Sertifikato numeris ▪ Numru taċ-Ċertifikat ▪ Numer certyfikatu ▪ Número do Certificado ▪ Număr certificat ▪ Číslo osvedčenia ▪ Številka certifikata ▪ Número de certificado ▪ Certifikatsnummer ▪ Númer skírteinis ▪ Sertifikatnummer	4119511 (Rev.4)

GB	BG	CH	CZ	DK	NL	EE	ES	FI	FR	DE	GR	HU
United Kingdom	Bulgaria	Switzerland	Czech Republic	Denmark	Netherlands	Estonia	Spain	Finland	France	Germany	Greece	Hungary

IS	IT	LI	LV	LT	MT	NO	PL	PT	RO	SE	SK	SI
Iceland	Italy	Liechtenstein	Latvia	Lithuania	Malta	Norway	Poland	Portugal	Romania	Sweden	Slovakia	Slovenia

DECLARATION OF INCORPORATION ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОБЕДИНЕНИЕ ▪ PROHLÁŠENÍ O ZALOŽENÍ SPOLEČNOSTI ▪ INKORPORERINGSERKLÆRING ▪ INCORPORATIEVERKLARING ▪ KINNITUS ÜHENDAMISE KOHTA ▪ ASENNUSTODISTUS ▪ DECLARATION D'INCORPORATION ▪ EINBAUBESCHEINIGUNG ▪ ΔΗΛΩΣΗ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ BEÉPÍTÉSI NYILATKOZAT ▪ DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE ▪ NOFORMĒŠANAS DEKLARĀCIJA ▪ PRIJUNGIMO DEKLARACIJA ▪ DIKJARAZZJONI TA' INKORPORAZZJONI ▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI DLA PODZESPOŁU ▪ DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO ▪ DECLARAȚIE DE ÎNCORPORARE ▪ VYHLÁSENIE O ZABUDOVANÍ SÚČASTI ▪ IZJAVA ZA VGRADNJO ▪ DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN ▪ INBYGGNADSDEKLARATION ▪ YFIRLÝSING UM ÍSETNINGU ▪ PRODUSENTENS ERKLÆRING

Business name and full address of the manufacturer ▪ Търговско име и пълен адрес на производителя ▪ Obchodní jméno a plná adresa výrobce ▪ Producentens firmanavn og fulde adresse ▪ Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant ▪ Tootja ärinimi ja täielik aadress ▪ Valmistajan toiminimi ja täydellinen osoite ▪ Nom commercial et adresse complète du fabricant ▪ Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers ▪ Επωνυμία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή ▪ A gyártó üzleti neve és teljes címe ▪ Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante ▪ Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese ▪ Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas ▪ Isem kummerċjali u indirizz sħiħ tal-fabbrikant ▪ Nazwa firmy i pełny adres producenta ▪ Nome da empresa e endereço completo do fabricante ▪ Denumirea comercială şi adresa completă a producătorului ▪ Obchodný názov a úplná adresa výrobcu ▪ Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca ▪ Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante ▪ Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress ▪ Fyrirtækisheiti og fullt heimilisfang framleiðanda. ▪ Firmanavn og full adresse for produsenten.	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT

Description and identification of the partly completed machinery. ▪ Описание и идентификация на частично завършените машини. ▪ Popis a identifikace částečně dokončeného strojního zařízení. ▪ Beskrivelse og identifikation af den delvist fremstillede maskine. ▪ Beschrijving en identificatie van de gedeeltelijk voltooide machinerie. ▪ Osaliselt komplekteeritud masina kirjeldus ja määratlus. ▪ Osittain kootun laitteiston kuvaus ja määrittely. ▪ Description et identification de la quasi-machine. ▪ Bezeichnung und Identifizierung der teilgefertigten Vorrichtung ▪ Περιγραφή και προσδιορισμός ημιτελούς μηχανήματος. ▪ A részlegesen megépített gép leírása és meghatározása. ▪ Descrizione e identificazione della quasi-macchina ▪ Daļēji pabeigtas iekārtas apraksts un identifikācija. ▪ Dalinai užbaigtos įrangos aprašymas ir identifikacija. ▪ Deskrizzjoni u identifikazzjoni tal-makkinarju li jkun lest parzjalment. ▪ Opis i oznaczenie częściowo ukończonego urządzenia ▪ Descrição e identificação do equipamento parcial ▪ Descrierea şi identificarea echipamentului finalizat parțial ▪ Opis a identifikácia podzostavy strojného zariadenia ▪ Opis in identifikacija delno dokončanega stroja. ▪ Descripción e identificación de la maquinaria parcialmente completada. ▪ Beskrivning och identifiering av maskindelarna. ▪ Fyrirtækisheiti og fullt heimilisfang framleiðanda. ▪ Lýsing og auðkenni hálfsamsetta vélbúnaðarins. ▪ Erklæring og identifikasjon for det delvis ferdigstilte maskineriet.

Product Code	Serial Number	Description
LMAB594	BT000301 - BT999999	VERTICUT UNIT RH
LMAB595	BU000301 - BU999999	VERTICUT UNIT LH
LMAB843	DJ000301 - DJ999999	VERTICUT UNIT CENTRE
LMAB739	BH000301 - BH999999	MAGNA 250 6 KNIFE FIXED HEAD LH CUTTING UNIT
LMAB740	BJ000301 - BJ999999	MAGNA 250 6 KNIFE FIXED HEAD RH CUTTING UNIT
LMAB741	BK000301 - BK999999	MAGNA 250 6 KNIFE FIXED HEAD CENTRE CUTTING UNIT
LMAB751	AF000301 - AF999999	MAGNA 250 6 KNIFE FIXED HEAD CUTTING UNIT LH
LMAB752	AG000301 - AG999999	MAGNA 250 6 KNIFE FIXED HEAD CUTTING UNIT RH
LMAB753	AH000301 - AH999999	MAGNA 250 6 KNIFE FIXED HEAD CUTTING UNIT CENTRE
LMAB755	AT000301 - AT999999	MAGNA 250 8 KNIFE FIXED HEAD LH CUTTING UNIT
LMAB756	AU000301 - AU999999	MAGNA 250 8 KNIFE FIXED HEAD RH CUTTING UNIT
LMAB757	AV000301 - AV999999	MAGNA 250 8 KNIFE FIXED HEAD CENTRE CUTTING UNIT
LMAB776	BQ000301 - BQ999999	SPORT 200 6 KNIFE FIXED HEAD CUTTING UNIT LH
LMAB777	BR000301 - BR999999	SPORT 200 6 KNIFE FIXED HEAD CUTTING UNIT RH
LMAB778	BS000301 - BS999999	SPORT 200 6 KNIFE FIXED HEAD CUTTING UNIT CENTRE
LMAB789	BC000301 - BC999999	SPORT 200 6 KNIFE FIXED HEAD LH CUTTING UNIT
LMAB790	BD000301 - BD999999	SPORT 200 6 KNIFE FIXED HEAD RH CUTTING UNIT
LMAB791	BE000301 - BE999999	SPORT 200 6 KNIFE FIXED HEAD CENTRE CUTTING UNIT
LMAB825	BZ000301 - BZ999999	SPORT 200-6KNIFE FLOATING HEAD CUTTING UNIT LH
LMAB826	CA000301 - CA999999	SPORT 200-6KNIFE FLOATING HEAD CUTTING UNIT RH
LMAB827	CB000301 - CB999999	SPORT 200-6KNIFE FLOATING HEAD CUTTING UNIT CENTRE
LMAB829	AW000301 - AW999999	SPORT 200 8 KNIFE FLOATING HEAD CUTTING UNIT LH
LMAB830	AX000301 - AX999999	SPORT 200 8 KNIFE FLOATING HEAD CUTTING UNIT RH
LMAB831	AY000301 - AY999999	SPORT 200 8 KNIFE FLOATING HEAD CUTTING UNIT CENTRE
LMAB833	AZ000301 - AZ999999	SPORT 200 11 KNIFE FLOATING HEAD CUTTING UNIT LH
LMAB834	BA000301 - BA999999	SPORT 200 11 KNIFE FLOATING HEAD CUTTING CUTTING UNIT RH
LMAB835	BB000301 - BB999999	SPORT 200 11 KNIFE FLOATING HEAD CUTTING UNIT CENTRE

We undertake to transmit, in response to a reasoned request by the national authorities, relevant information on the partly completed machinery. This shall be by hardcopy and shall be without prejudice to the intellectual property rights of the manufacturer of the partly completed machinery.

Ние обещаваме да предадем, в отговор на основателно искане от националните органи, съответна информация за частично завършените машини. Това ще се осъществи чрез документ и няма да бъде в нарушение на правата за интелектуална собственост на производителя на частично завършените машини.

Zavazujeme se na základě zdůvodněné žádosti ze strany národních úřadů poskytnout příslušné informace o částečně dokončeném strojním zařízení. Informace budou předány v tištěné podobě a nepoškodí práva k duševnímu vlastnictví výrobce týkající se částečně dokončeného strojního zařízení.

Som svar på en begrundet anmodning fra de nationale myndigheder forpligter vi os til at videregive oplysninger om den delvist fremstillede maskine. Dette bliver gjort i papirudgave og med forbehold for de immaterielle rettigheder, som indehaves af producenten af den delvist fremstillede maskine.

We zijn van plan, in reactie op een redelijk verzoek van de nationale autoriteiten, relevante informatie over de gedeeltelijk voltooide machinerie te verzenden. Dit wordt gedaan in de vorm van fysieke kopieën en deze kopieën zullen onder alle voorbehoud behoren tot de intellectuele eigendomsrechten van de fabrikant van de gedeeltelijk voltooide machinerie.

Me kohustume riigisiseste asutuste põhjendatud nõudmisel edastama asjakohast teavet osaliselt komplekteeritud masina kohta. Andmed edastatakse paberkandjal ning sellega ei tohi piirata osaliselt komplekteeritud masina tootja õigusi intellektuaalsele omandile.

Sitoudumme toimittamaan osittain koottua laitteistoa koskevat olennaiset tiedot vastineena kansallisten viranomaisten perusteltuun pyyntöön. Tiedot toimitetaan paperitulosteena. Ne eivät rajoita valmistajan osittain koottua laitteistoa koskevia immateriaalioikeuksia.

Nous nous engageons à fournir, en réponse à une demande rationnelle des autorités nationales, toute information appropriée concernant la quasi-machine. Ceci se fera par copie papier et sans préjuger des droits de propriété intellectuelle du fabricant de la quasi-machine.

Wir verpflichten uns, auf eine begründete Aufforderung durch die nationalen Behörden hin, relevante Informationen über die teilgefertigte Maschine zu übersenden. Diese werden als Ausdruck übersandt und dürfen sich nicht nachteilig auf die Rechte am geistigen Eigentum des Herstellers der teilgefertigten Maschine auswirken.

Αναλαμβάνουμε να μεταβιβάσουμε, προς απάντηση εύλογης αίτησης των εθνικών αρχών, τις σχετικές πληροφορίες όσον αφορά το ημιτελές μηχάνημα. Αυτό θα πρέπει να γίνει γραπτώς και δίχως να θίγει τα πνευματικά δικαιώματα του κατασκευαστή του ημιτελούς μηχανήματος.

Vállaljuk, hogy átadjuk – a nemzeti hatóságok megalapozott kérésére válaszul – a részlegesen megépített gépre vonatkozó információkat. Az információkat nyomtatott példányban adjuk át. A nyomtatott példány átadása a részlegesen megépített gép gyártójának szellemi tulajdonjogaira tett kötelezettség nélkül történik.

Ci impegniamo a trasmettere, in risposta ad una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulla quasi-macchina. L'impegno sarà redatto in forma cartacea e lascerà impregiudicati i diritti di proprietà intellettuale del fabbricante della quasi-macchina.

Atsaucoties uz pamatotu valsts iestāžu pieprasījumu, mēs apņemamies nodot saistīto informāciju par daļēji pabeigtu iekārtu. Tā būs cietā kopija un neradīs kaitējumus daļēji pabeigtās iekārtas ražotāja intelektuālā īpašuma tiesībām.

Atsakydami į nacionalinių valdžios organų užklausą, pateikiame informaciją apie dalinai užbaigtus mechanizmus. Šis dokumentas yra atspausdintas elektroninio originalo variantas ir be jokio išankstinio nusistatymo neturi tikslo pažeisti dalinai užbaigto mechanizmo gamintojo intelektualinės nuosavybės teisių.

Aħna nwiegħdu li nippreżentaw, meta mitlubin mill-awtoritajiet nazzjonali, l-informazzjoni relevanti dwar il-makkinarju li jkun lest parzjalment. Din l-informazzjoni għandha tkun f'forma stampata u mingħajr preġudizzju għad-drittijiet tal-proprjetà intellettwali tal-fabbrikant tal-makkinarju li jkun lest parzjalment.

Na uzasadnioną prośbę instytucji państwowych zobowiązujemy się do przekazania wszelkich informacji na temat częściowo ukończonego urządzenia. Będą one przekazane na piśmie. Strona przekazująca w/wym. dokumentację nie będzie rościła sobie żadnych praw do własności intelektualnej producenta częściowo ukończonego urządzenia.

Na sequência de pedido razoável por parte das autoridades nacionais, comprometemo-nos a transmitir informações importantes sobre o equipamento parcial. Tal será feito por meio de hardcopy e sem prejuízo para os direitos de propriedade intelectual do fabricante do equipamento parcial.

Ne angajăm să transmitem, ca răspuns la o solicitare motivată a autorităților naționale, informații relevante privind echipamentul finalizat parțial. Aceasta se va efectua în format hârtie şi fără a aduce atingere drepturilor de proprietate intelectuală ale producătorului echipamentului finalizat parțial.

Zaväzujeme sa, že na základe odôvodnenej požiadavky národných orgánov predložíme dôležité informácie o podzostave strojného zariadenia. Musí to byť v tlačenej forme a bez ujmy na právach duševného vlastníctva výrobcu podzostavy strojného zariadenia.

Zavezujemo se, da bomo na utemeljeno zahtevo nacionalnih organov predložili zadevne informacije o delno dokončanem stroju. Informacije bodo v tiskani obliki in ne bodo posegale v pravice intelektualne lastnine proizvajalca delno dokončanega stroja.

Nos comprometemos a transmitir, en respuesta a una petición razonada por parte de las autoridades nacionales, información relevante sobre la maquinaria parcialmente completada. Ésta será transmitida en copia impresa y no afectará a los derechos de propiedad intelectual del fabricante de la maquinaria parcialmente completada.

Vi åtar oss att vidarebefordra relevant information om maskindelarna vid en motiverad förfrågan från nationella myndigheter. Informationen ska erhållas i form av papperskopior och ska vara utan men för maskindelstillverkarens immateriella rättigheter.

Berist okkur rökstudd beiðni frá landsyfirvöldum um að senda mikilvægar upplýsingar um hálfsamsetta vélbúnaðinn, munum við verða við slíkri beiðni. Beiðnin skal vera í prentriti og gilda með fyrirvara um hugverkarétt framleiðanda hálfsamsetta vélbúnaðarins.

Vi vil, på anmodning fra nasjonale myndigheter, formidle all relevant informasjon om det delvis ferdigstilte maskineriet. Informasjonen vil bli formidlet i papirutgave og skal være uten prejudise for åndsrettighetene til produsenten av det delvis ferdigstilte maskineriet.

Declaration	
Partly completed machinery must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of Directive 2006/42/EC.	These accessories have been designed to be fitted to the Ransomes Commander 3520 LGTT020
Частично завършените машини не трябва да бъдат пускана в употреба, докато крайните машини, в които са вградени, не са приведени в съответствие с постановленията на директива 2006/42/EO.	
Částečně dokončené zařízení nesmí být uvedeno do provozu, dokud konečné zařízení, do kterého bylo uvedené zařízení namontováno, neodpovídá ustanovením Směrnice č. 2006/42/EC.	
Delvist fremstillede maskiner må ikke indsættes i driften, før den endelige maskine, som den skal inkorporeres i, er blevet erklæret I overensstemmelse med bestemmelserne i Direktiv 2006/42/EF.	
Gedeeltelijk voltooide machinerie mag niet in dienst worden genomen, totdat er voor de definitieve machinerie, waarvan gedeeltelijk voltooide machinerie onderdeel uitmaakt, een conformiteitsverklaring is ontvangen onder de voorwaarden van Richtlijn 2006/42/EG.	
Osaliselt komplekteeritud masinat ei tohi kasutusele võtta enne, kui lõplikult komplekteeritud masin, millega see ühendatakse, on tunnistatud direktiivi 2006/42/EÜ sätetele vastavaks.	
Osittain koottua laitteistoa ei saa ottaa käyttöön, ennen kuin lopullinen laitteisto, johon se asennetaan, on vakuutettu direktiivin 2006/42/EY säännösten mukaiseksi.	
La quasi-machine ne doit pas être mise en service avant que la machine finale dans laquelle elle doit être incorporée n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la directive 2006/42/CE	
Die teilgefertigte Vorrichtung darf erst in Betrieb genommen werden, wenn die Konformität der Maschine, in die sie eingebaut wird, entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG erklärt worden ist.	
Θα πρέπει να εκτελεστεί σέρβις στο ημιτελές μηχάνημα μέχρι το τελικό μηχάνημα στο οποίο θα ενσωματωθεί να έχει τη δήλωση συμμόρφωσης, σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/42/EK.	
A részlegesen megépített gépet tilos üzembe helyezni mindaddig, amíg a 2006/42/EK irányelv rendelkezéseivel összhangban a részlegesen megépített gépet be nem építik a végleges változatba, és erről nem nyilatkoznak.	
La quasi-macchina non deve essere messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, nel caso, alle disposizioni della Direttiva 2006/42/CE.	
Daļēji pabeigtu iekārtu nedrīkst nodot ekspluatācijā, līdz galīgā iekārta, kurā tā ir jāiebūvē, ir deklarēta atbilstoši direktīvas Nr. 2006/42/EK noteikumiem.	
Dalinai užbaigto mechanizmo negalima paleisti kol kiti mechanizmai, kurie dar bus prijungti, nebus patvirtinti kaip atitinkantys 2006/42/EC Direktyvos reikalavimus.	
Il-makkinarju li jkun parzjalment lest ma għandux jibda jitħaddem sakemm il-makkinarju finali li fih ikun se jiġi inkorporat ikun ġie ddikjarat konformi mad-dispożizzjonijiet tad-Direttiva 2006/42/KE.	
Urządzenia częściowo ukończonego nie wolno użytkować aż do orzeczenia zgodności urządzenia w postaci kompletnej z wymaganiami dyrektywy 2006/42/WE.	
O equipamento parcial não poderá entrar em funcionamento antes do mecanismo final no qual vai ser incorporado ser declarado como estando em conformidade com as condições da Directiva 2006/42/CE.	
Echipamentul finalizat parțial nu trebuie pus în funcțiune până ce echipamentul final în care va fi încorporat nu este declarat ca fiind conform cu prevederile Directivei 2006/42/CE.	
Podzostava strojného zariadenia nesmie byť uvedená do prevádzky, pokiaľ finálne strojné zariadenie, ktorého sa stane súčasťou, nebude vyhlásené ako zhodné s ustanoveniami smernice 2006/42/ES.	
Delno dokončanega stroja ni dovoljeno dati v obratovanje, dokler se dokončani stroj, v katerega se vgradi delno dokončani stroj, ne potrdi kot skladen z določbami Direktive 2006/42/ES.	
La maquinaria parcialmente completada no debe ponerse en servicio hasta que la maquinaria final a la que debe incorporarse cumpla con las provisiones de la Directiva 2006/42/CE.	
Maskindelarna får ej tas i bruk förrän maskinen som delen tillhör har deklarerats som överensstämmande med föreskrifterna I direktivet 2006/42/EG.	
Hálfsamsettan vélbúnað má ekki taka í notkun fyrr en vottað hefur verið að endanlegi vélbúnaðurinn sem setja á hann í samræmist ákvæðum tilskipunar 2006/42/EC. Delvis ferdigstilt maskineri skal ikke tas i bruk før det endelige maskineriet som dette skal integreres i, er erklært å være i overensstemmelse med bestemmelsene i direktiv 2006/42/EF.	

Place and date	
The place and date of the declaration ▪ Място и дата на декларацията ▪ Místo a datum prohlášení ▪ Sted og dato for erklæringen ▪ Plaats en datum van de verklaring ▪ Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev ▪ Vakuutuksen paikka ja päivämäärä ▪ Lieu et date de la déclaration ▪ Ort und Datum der Erklärung ▪ Τόπος και ημερομηνία δήλωσης ▪ A nyilatkozat kelte (hely és idő) ▪ Luogo e data della dichiarazione ▪ Deklarācijas vieta un datums ▪ Deklaracijos vieta ir data ▪ Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni ▪ Miejsce i data wydania deklaracji ▪ Local e data da declaração ▪ Locul şi data declarației ▪ Miesto a dátum vyhlásenia ▪ Slovenian ▪ Lugar y fecha de la declaración ▪ Plats och datum för deklarationen ▪ Staður og dagsetning yfirlýsingar ▪ Sted og dato for erklæringen	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT 4th January 2010

Signature	
Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised to compile the technical file, and who is established in the Community.	 Tim Lansdell Engineering Director 1st May 2011 Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT
Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържащ техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността.	
Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držet technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství.	
Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret på stedet.	
Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied.	
Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik.	
Sen henkilön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön.	
Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté.	
Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist.	
Υπογραφή ατόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να ταξινομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα.	
A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítania a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őrzi, engedéllyel rendelkezik a műszaki fájl összeállításához és a közösségben letelepedett személy.	
Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità.	
Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā.	
Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą.	
Il-firma tal-persuna awtorizzata li tfassal id-dikjarazzjoni f'isem il-fabbrikant, għandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata li tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità.	
Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnioną do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych.	
Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade.	
Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declarația în numele producătorului, care deține documentația tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic şi este stabilită în Comunitate.	
Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve.	
Podpis osebe, pooblaščene za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti.	
Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad.	
Undertecknas av någon som bemyndigad att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen.	
Undirskrift aðilans sem hefur umboð til að gera yfirlýsinguna fyrir hönd framleiðandans, hefur undir höndum tæknigögnin og hefur leyfi til að taka saman tækniskýrsluna, og er viðurkenndur innan evrópska efnahagssvæðisins. Signaturen til personen som har fullmakt til å utferdige erklæringen på vegne av produsenten, er i besittelse av den tekniske dokumentasjonen, har autorisasjon til å utarbeide den tekniske filen og som har tilhold i EU.	
Certificate Number ▪ Номер на сертификат ▪ Číslo osvědčení ▪ Certifikatnummer ▪ Certificaatnummer ▪ Sertifikaadi number ▪ Hyväksyntänumero ▪ Numéro de certificat ▪ Bescheinigungsnummer ▪ Αριθμός Πιστοποιητικού ▪ Hitelesítési szám ▪ Numero del certificato ▪ Sertifikāta numurs ▪ Sertifikato numeris ▪ Numru taċ-Ċertifikat ▪ Numer certyfikatu ▪ Número do Certificado ▪ Număr certificat ▪ Číslo osvedčenia ▪ Številka certifikata ▪ Número de certificado ▪ Certifikatsnummer ▪ Númer skírteinis ▪ Sertifikatnummer	Com3520-incorp-r2

GB	BG	CH	CZ	DK	NL	EE	ES	FI	FR	DE	GR	HU
United Kingdom	Bulgaria	Switzerland	Czech Republic	Denmark	Netherlands	Estonia	Spain	Finland	France	Germany	Greece	Hungary
IS	**IT**	**LI**	**LV**	**LT**	**MT**	**NO**	**PL**	**PT**	**RO**	**SE**	**SK**	**SI**
Iceland	Italy	Liechtenstein	Latvia	Lithuania	Malta	Norway	Poland	Portugal	Romania	Sweden	Slovakia	Slovenia

5.1 SAFETY DECALS



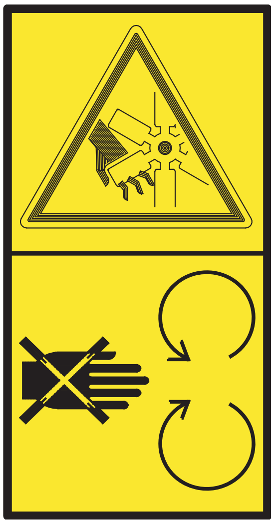
A903491



A903489



A903492



A903488



A903494



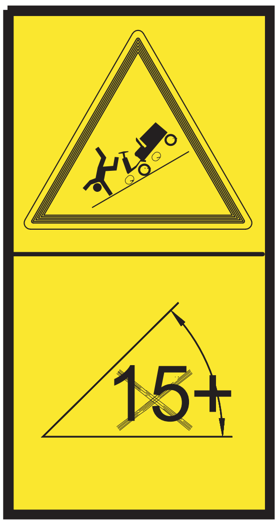
A903493



A903490



A911410



A911416



A911423



A911434



4153197

A. A903491 Read Operator's Manual.

B. A903489 Keep a Safe Distance from the Machine.

C. A903492 Stay Clear of Hot Surfaces.

D. A903488 Do Not Open or Remove Safety Shields While the Engine is Running.

E. A903494 Caution Rotating Blades.

F. A903493 Avoid Fluid Escaping Under Pressure. Consult Technical Manual for Service Procedures.

G. A903490 Do Not Remove Safety Shields While Engine is Running.

H. A911410 Danger of Explosion if the Battery Terminals are Short Circuited.

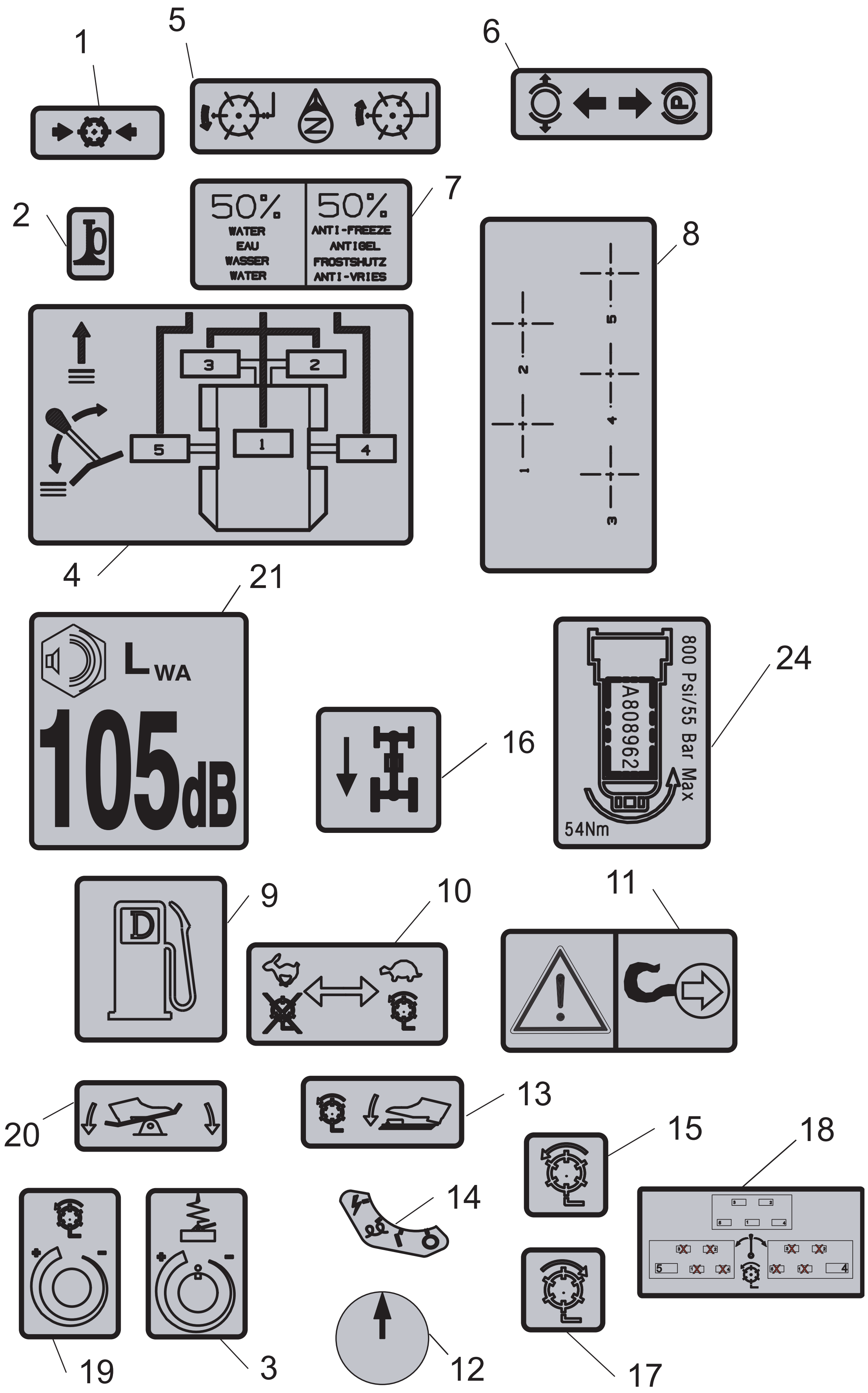
J. A911416 Maximum permissible working slope.

K. A911423 Caution, Consult Technical Manual for Service Procedures.

L. A911434 Caution Diesel Fuel.

M. 4153197 Caution, Stop Engine & Remove the Starter Key Before Pressure Washing

5.2 INSTRUCTION DECALS



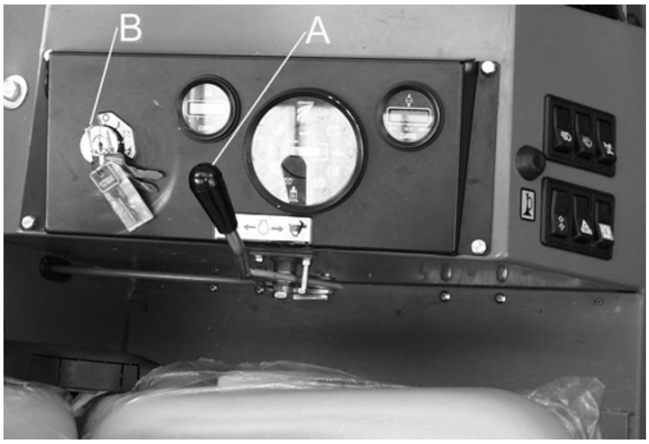
Description

1	Cutting cylinder circuit pressure
2	Horn
3	Weight Transfer
4	Cutting unit lift levers
5	Cutting cylinder forward-neutral-reverse
6	Parking brake
7	Water to antifreeze mix
8	Test ports
9	Diesel fuel
10	Transport/Cutting speed select
11	Slinging point
12	Pointer
13	Cutting unit drive switch
14	Ignition switch
15	Forward cylinder rotation
16	Reverse 4WD
17	Reverse cylinder rotation
18	Single Unit Cutting
19	Weight transfer
20	Forward/Reverse traction pedal
21	Maximum sound power level
22	Hydraulic Filter

6.1 THROTTLE CONTROL LEVER (A)

The throttle lever is situated on the left hand side of the operator beside the seat.
The lever should be moved forwards to increase the engine speed and rearwards to decrease the engine speed.

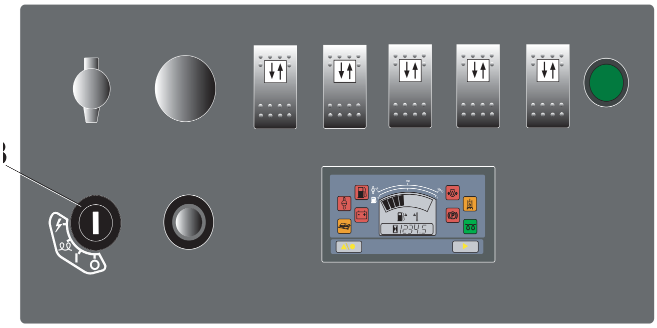
NOTE: Engine should be used at full speed.



Analogue Display

6.2 STARTER SWITCH (B)

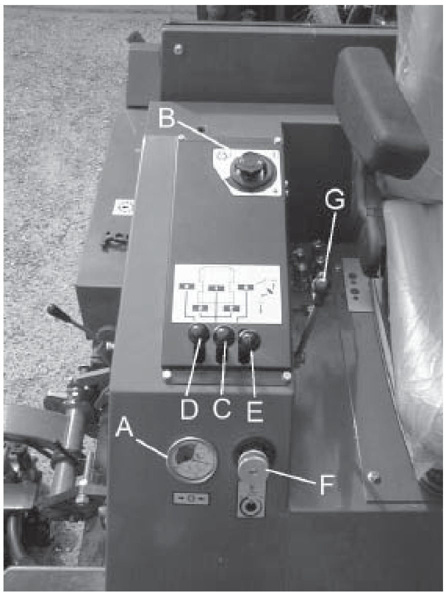
The starter key switch is situated on the left hand side of the operator beside the seat.
The starter key should be turned clockwise to the 'pre-heat' (No. 2) position to heat the glowplugs when the amber warning lamp goes out on warning lamp display module turn the starter key clockwise to the 'start' (No. 3) position to start the engine. After starting, the key should be released and allowed to return automatically to the 'on' (No. 1) position for normal running.



Digital Display

6.3 CUTTING CIRCUIT PRESSURE (A)

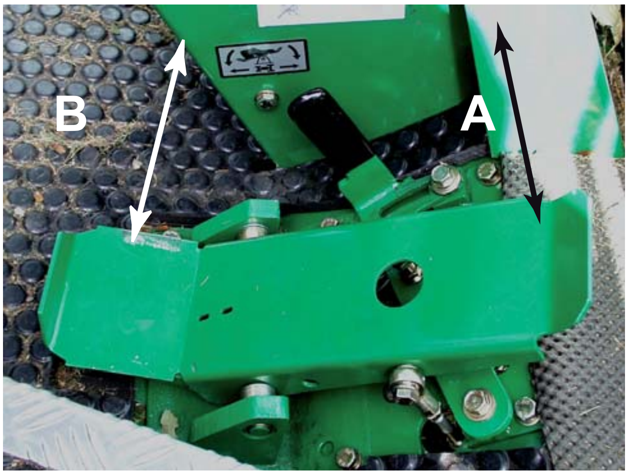
A pressure gauge is fitted to the machine which enables pressure in the cutting cylinder drive circuit to be checked. The gauge is situated on the right of the operator on the forward facing panel in front of the cutting unit lift levers.



NOTE: If the gauge reads over 210 bar (3045 psi) with the cylinders rotating but not cutting, this indicates incorrect cylinder adjustment.
If the gauge is registering in the red sector, i.e. 210+ bar (3045+ psi) then the following action should be taken:
a. Ensure cutting cylinder adjustment is set correctly with the bottom blade.
b. Increase height of cut.
c. Reduce forward speed.
d. Reduce width of cut by lifting one or more units out of work.
These checks should always be made in the order stated above.

6.4 FORWARD/REVERSE PEDAL (A)

Pushing down the top plate of the pedal moves the machine forward. Pushing down the rear plate moves the machine in reverse. The further the pedal is depressed the faster the machine will move. The pedal automatically returns to the neutral position when foot pressure is released.

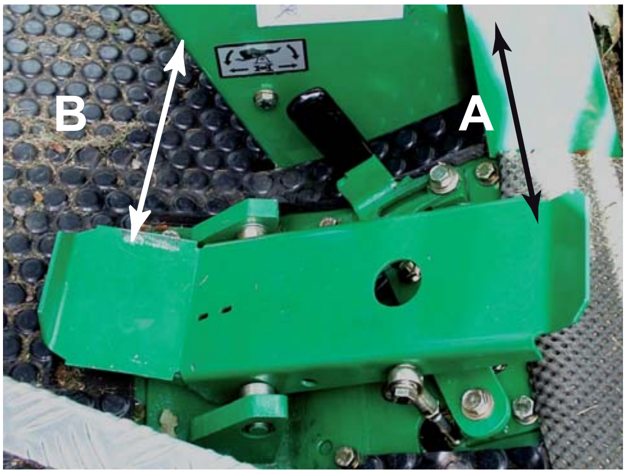


⚠ CAUTION

The foot should always be kept firmly on the pedal to maintain full control of the drive pedal

6.5 TRANSPORT/WORK SPEED CONTROL (B)

Sliding the lever towards the front of the machine limits forward speed to the max work speed and allows the cutting circuit to be activated.
Sliding the lever to the rear of the machine, allows the machine to travel at transport speed. Lever operation illustrated by decal.

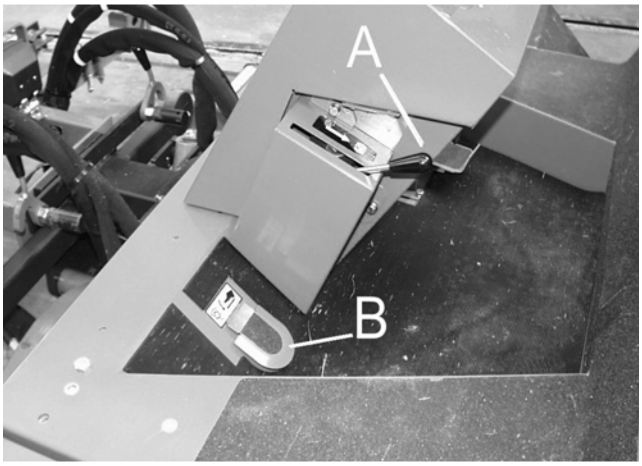


⚠ CAUTION

Transport / Mow Control Should be Either Fully in the Forward or Fully in the Rearward Position Before Commencing Operation.

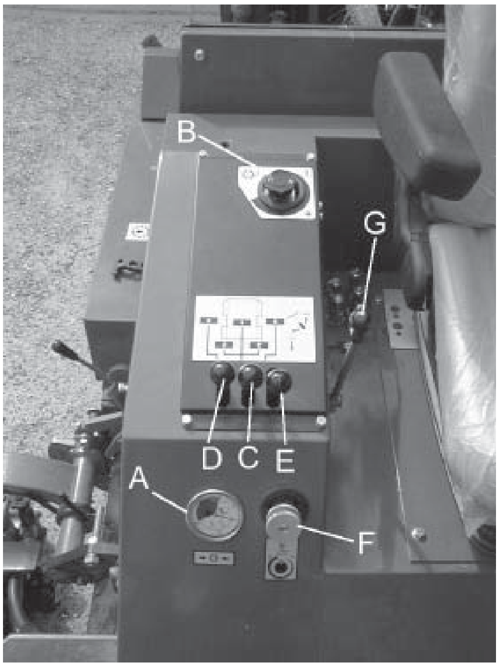
6.6 PARKING BRAKE (A)

The brake hand lever is situated on the L.H. side of the steering column. To operate move the hand lever rearward. To release the parking brake the hand lever should be moved to its forward position. The brakes automatically engage when the engine is switched off.



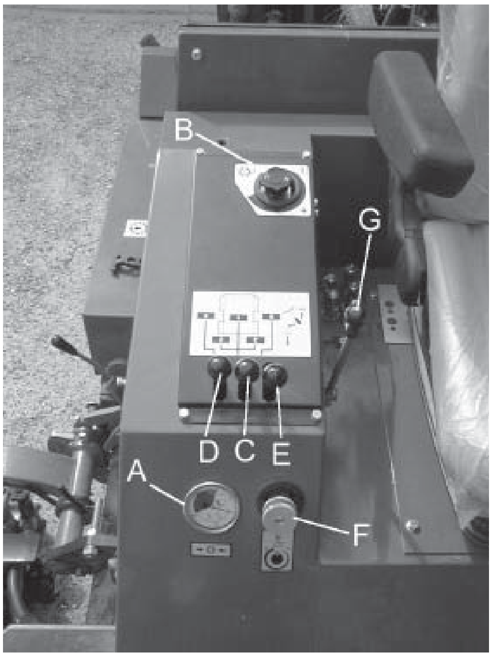
6.7 FORWARD/REVERSE CUTTING CYLINDER LEVER (G)

The forward/reverse cutting cylinder control lever is situated on the right hand side of the operator.
The drive to the cutting cylinders is controlled by this lever and to engage forward drive the lever should be moved forward for normal rotation for cutting, or moved backward for reverse rotation, for backlapping or clearing cylinders. For the neutral position the lever should be in the central position. The cutting cylinders will not rotate until the mow foot switch (B Fig.5) on the left hand foot plate is depressed.



6.8 VARIABLE CYLINDER SPEED (B)

The speed of rotation of the cutting cylinders is adjustable by means of the handwheel situated on the right hand side of the operator to the rear of the cutting unit lift levers. Rotate the hand wheel clockwis to increase cylinder speed, anticlockwise to decrease cylinder speed.



6.9 HYDRAULIC LIFT LEVERS (C,D,E)

The cutting units can be raised and lowered by three control levers situated on the right hand side beside the operator and can be operated as follows:
Centre lever (C) controls Centre and RH & LH front Units No. 1,2,3
Right hand lever (D) controls R.H. Wing Unit No. 4
Left hand lever (E) controls L.H. Wing Unit No. 5

NOTE: If any unit is raised out of work then lowered into work again the cylinder will not rotate until the mow foot switch is depressed.

To lift: Move the lever(s) rearwards and hold in position until the units are at the required height.
To lower: Move the lever(s) fully forwards and release, the unit(s) will lower to ground level. DO NOT hold lever in down position.

NOTE: The units will only lift and lower when the engine is running.

IMPORTANT: If, when cutting, a lift control lever is accidentally pulled up, the cutting units will not float over ground undulations until the lever is pushed fully down and allowed to return to neutral again.

6.10 UNIT COUNTERBALANCE CONTROL (F)

Cutting unit ground pressure can be varied within preset limits and is controlled by the handwheel on the right hand side of the operators seat.
The handwheel is turned clockwise to reduce the ground weight of the cutting unit and to improve slope climbing performance.
The handwheel is turned anticlockwise to increase ground weight of the cutting unit and this setting will reduce the possibility of cutting unit "bounce" when working at high speed on undulating ground. The normal position for this control is midway between the minimum and maximum settings.

6.11 SINGLE WING UNIT DRIVE LEVER

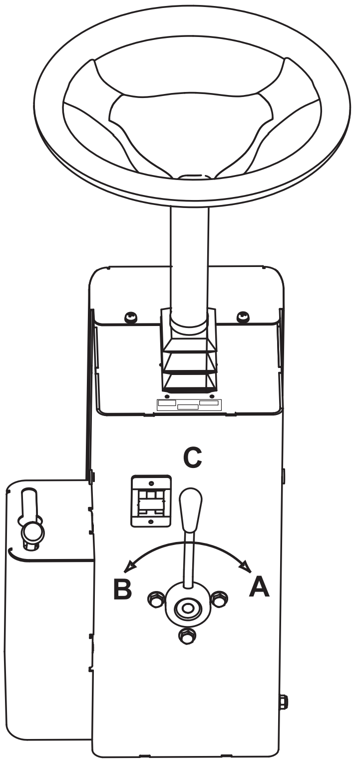
The control lever to select single wing cutting unit rotation is situated on the steering tower in front of the operator.

Position A allows the right hand unit to be selected. Position B allows the left hand unit to be selected. Position C is the normal position to operate all cutting units.

With all the cutting units raised, lower the desired wing cutting unit and select either position A or B with the control lever. Engage cutting unit drive with mow foot switch (B Fig.5).

When returning to normal mowing, raise the wing unit to transport position and select position C with the control lever.

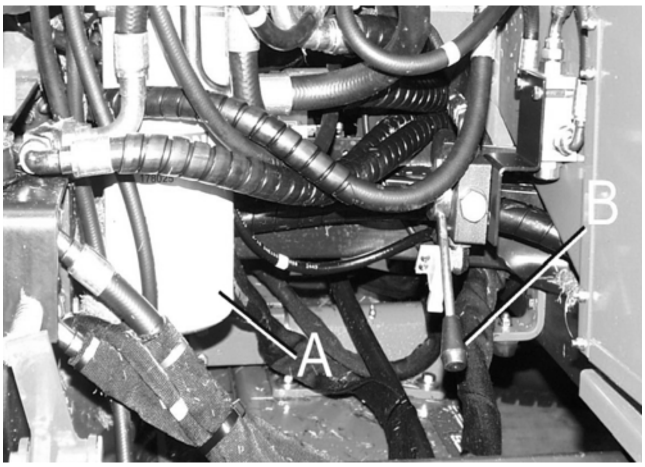
NOTE: DO NOT operate the single wing cutting unit control lever while the units are rotating.



6.12 BRAKE RELEASE VALVE (B)

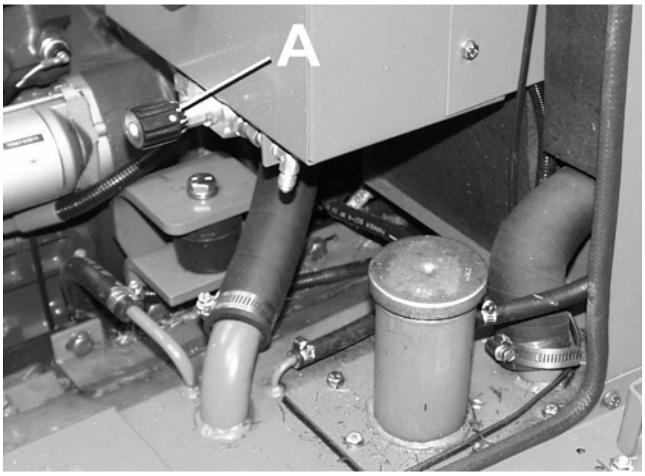
The brake release valve is situated under the operators platform and is accessible through the right door. For normal working the lever should be in the down position. To release the brakes the lever should be moved to its uppermost position and the steering wheel turned to the left to build up pressure. This occurs almost immediately.

NOTE: The engine cannot be cranked with the lever in its upper position, but the vehicle parking brake is still effective in an emergency.



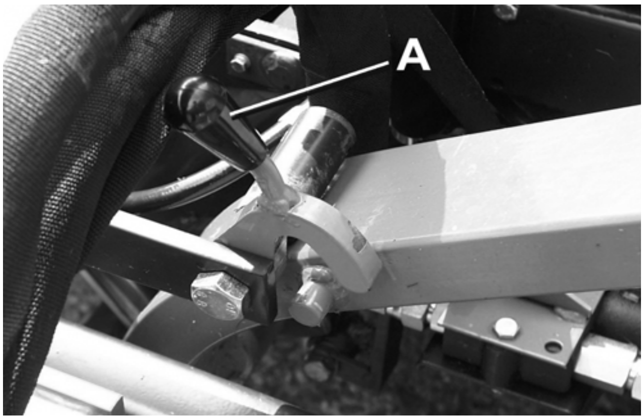
6.13 FREEWHEEL CONTROL (A)

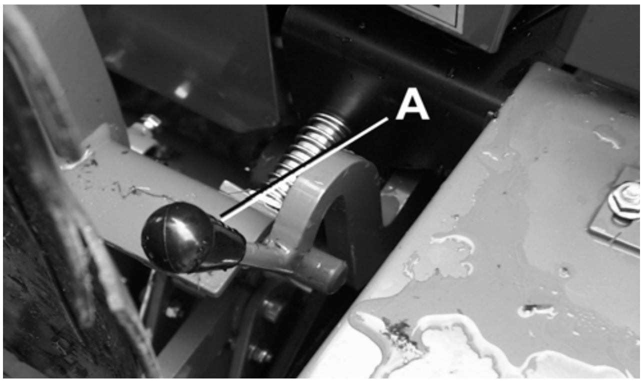
The free wheel control is provided to allow the machine to be moved when the engine is stationary.The control is situated in the engine compartment onthe right hand side under the toolbox. To gain access lift the engine cover.

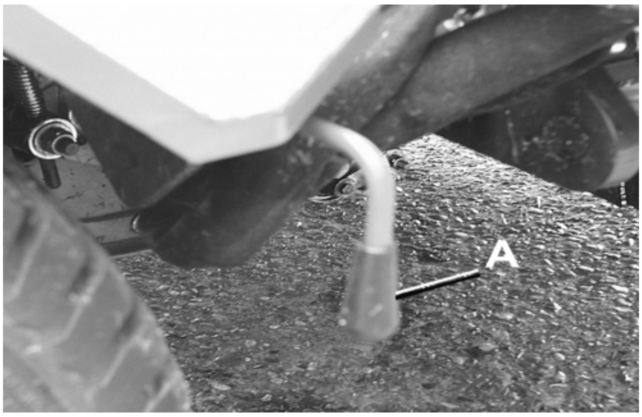


6.14 SAFETY CATCHES (A)

When transporting, the safety catches should always be engaged with the units raised. These units can be hydraulically locked in any position byreleasing the lift control lever at the required position.To secure the front and wing units in the transport position the hooks on the frame should be rotated to trap the spigots on the lift arms. The rear (centre) unit is held in the transport position by a catch which is operated by a hand lever situated under the left hand step behind the front wheel. To lock the unit in its raised position, pull lever out and down in the gate







⚠ WARNING

Cutting Unit Transport Latches are a Secondary Safety Devise.

When Transporting the machine the Cutting units should be held in the Transport position on the Hydraulics with the Transport Latches Engaged.

1. Park the machine on level ground.

2. Whilst seated in the driving position With the engine at operating speed raise the cutting units fully by operating lift levers, return the lever to the neutral position.

   DO NOT move the lever into the lower position.

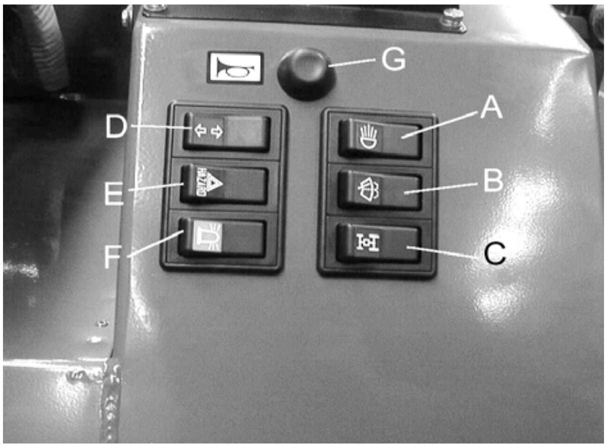
3. Disengage drives, stop the engine and make sure all moving parts are stationary. Apply brakes and remove the starter key.

4. Transport latches can now be engaged or released.

   Before releasing transport latches it is important that all cutting units are fully raised.

6.15 LIGHTING CONTROLS

The Electrical switches are situated in a block of six mounted on the left hand side of the operator.



A. MAIN LIGHTING SWITCH (A)

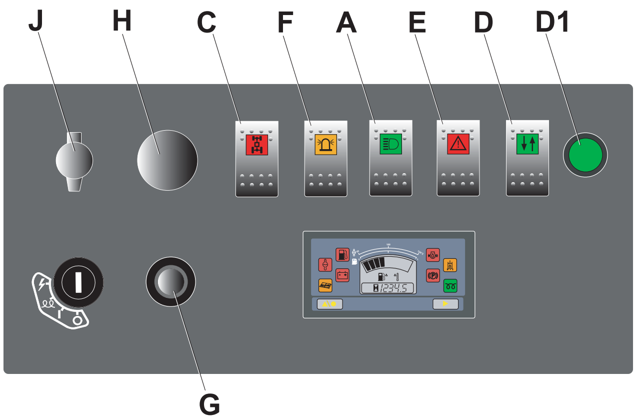
The main lighting switch is a three position rocker switch. Position 1 is "off", position 2 is "side and rear lamps", position 3 is "side, head and rear lamps".

B. WASH / WIPE SWITCH (B)

The wash / wipe switch is a three position rocker switch. Position 1 "wipe" and position 2 "wash / wipe" with return to position 1. (Wash/wipe comes with cab)

C. 2WD/4WD SELECTOR SWITCH (C)

The 2 wheel / 4 wheel drive switch is a two position rocker switch. Position 1 engages 2WD for transport and position 2 engages 4WD for cutting.



D. DIRECTION INDICATORS (D)

The direction indicators are operated by a three position rocker switch. To operate the right hand indicators depress the right hand side of the switch. To operate the left hand indicators depress the left hand side of the switch. The lamp D1 illuminates when on.

E. HAZARD WARNING SWITCH (E)

The hazard warning switch is a two position rocker switch which operates all four indicator lights at the same time. The lamp D1 illuminates when on.

F. ROTATING BEACON SWITCH (F)

The rotating beacon switch is a two position rocker switch and operates a beacon when fitted. The switch illuminates when on. (Beacon is optional equipment).

G. HORN (G)

A warning instrument is installed on the machine and can be operated with the horn button situated on the forward facing panel of the key switch housing.

H. 12 VOLT ACCESSORY SOCKET

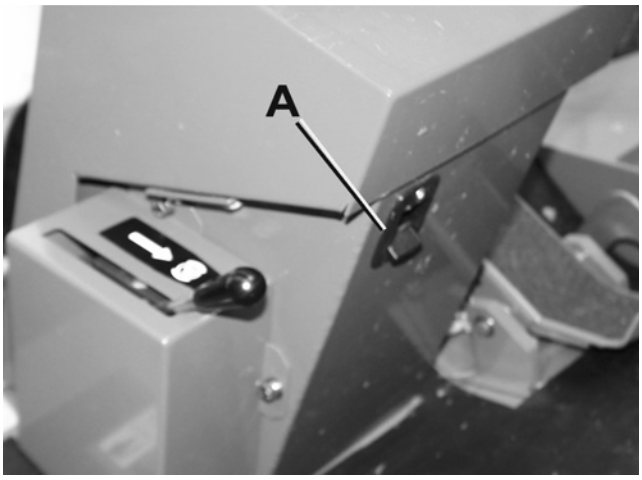
10 amp rated

J. 12 VOLT ACCESSORY SOCKET

12 amp rated

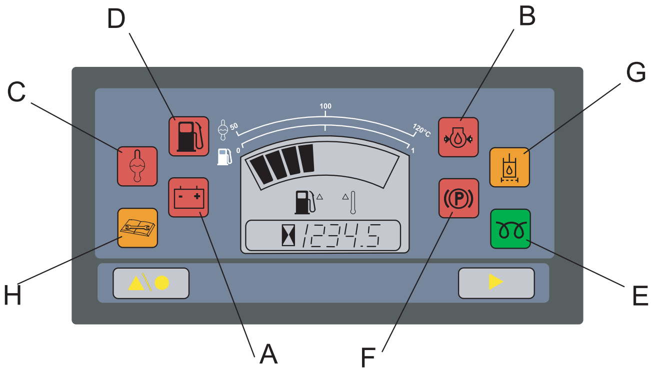
6.16 STEERING WHEEL RAKE ADJUSTMENT (A)

The steering wheel is adjustable for rake. The clamping release latch is situated on the centre of the steering column housing. To adjust release the clamping latch and pivot the steering wheel backwards and forwards to obtain desired setting then lock in position by releasing the clamping latch.



6.17 MULTI-FUNCTION GAUGE

WARNING LAMPS



A. Charge warning lamp colour red, on when ignition is switched on and will go out once engine has started. If the lamp comes on Whe the engine is running, the fan belt may be slipp or broken or a fault in the electrical system is indicated and should be investigated STOP IMMEDIATELY.

B. Engine oil pressure warning lamp colour red, on when ignition is switched on, and will go out once the engine has started. If the lamp comes on when the engine is running STOP IMMEDIATELY as this indicates that the oil pressure is to low. Check the level of oil in the engine sump and if necessary top up. Check oil pressure switch. Continued operation may cause extensive damage to the engine.

C. Water temperature indicator colour red. The water temperature gauge indicates the engine coolant temperature. If the temperature rises excessively, the lamp will illuminate and the horn will sound, check the coolant level in the radiator expansion bottle and radiator. Also check that the radiator mesh screen is clear of debris.

D. Low fuel level indicator colour red, . The fuel level indicator illuminates when the machine needs refuelling.

E. Glow plug warning lamp colour red, this lamp is timed on for a period of approximately five seconds when the ignition switch is turned clockwise to the preheat position. Once the lamp has gone out the engine can be started.

F. Parking Brake, coloured red is illuminated when the parking brake is applied.

G. Blocked Charge Filter, coloured orange. Illuminated when charge filter is blocked. Change the filter as soon as possible to avoid hydraulic component damage.

H. Service Required lamp, coloured orange will flash when a service is required.

6.17A MULTI-FUNCTION LCD DISPLAY

The various functions can be selected using the left hand button

The fuel level and engine coolant temperature is displayed on a LCD bargraph in the upper segment of the display. The clock, time to service and hour meter is displayed in the lower segment of the display in numeric format.

Fuel level
The bargraph, displays the amount of fuel left in the tank.

Engine Temperature
The bargraph, displays the engine coolant temperature.

Press the right button to toggle between the two bargraph displays.

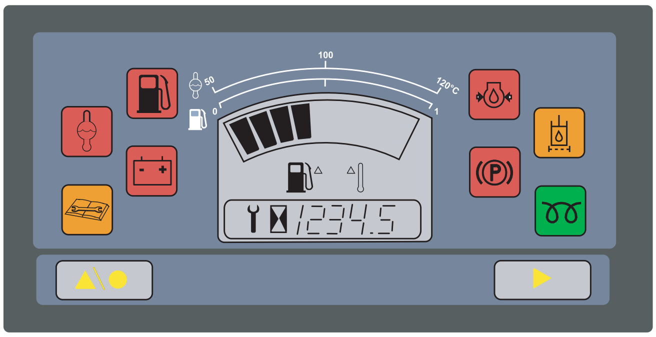
Clock
Displays time in 24 hour format

Hour meter
Displays total number of hours the engine has run.

Service Required
The numeric display shows the number of hours before a service is required.

6.17B MULTI-FUNCTION LCD DISPLAY

Setting the Time-Of-Day Clock



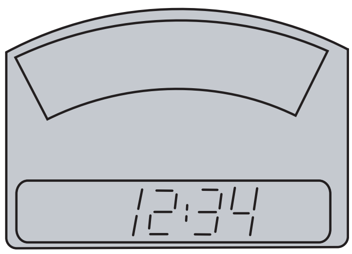
The display will flash the two “HOURS” digits.

Press the right button to increment by

one hour, or hold the button to increment continuously. When the desired number of hours isreached, press the left button once. The

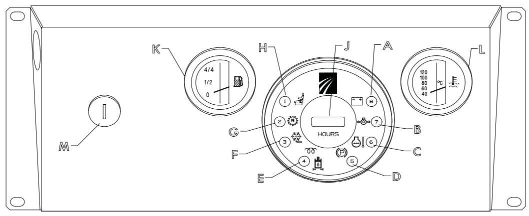
display will flash the two “minutes” digits.
Press the right button to increment by one

minute or hold the button to increment continuously. When the desired number of minutes is reached, press the left button once.



6.18 AUTOMOTIVE FUNCTIONS

Analogue Display



A. Charge warning lamp Colour red, on when ignition is switched on and will go out once engine has started. If the lamp comes on when the engine is running, the fan belt may be slipping or broken or a fault in the electrical system is indicated and should be investigated STOP IMMEDIATELY.

B. Engine oil pressure warning lamp Colour red, on when ignition is switched on, and will go out once the engine has started. If the lamp comes on when the engine is running STOP IMMEDIATELY as this indicates that the oil pressure is to low. Check the level of oil in the engine sump and if necessary top up. Check oil pressure switch. Continued operation may cause extensive damage to the engine.

C. Engine overheat warning lamp Colour red, this lamp will come on when the engine temperature reaches a pre-set level. The vehicle horn will sound simultaneously. If the lamp comes on or the horn sounds STOP IMMEDIATELY and investigate the cause. The lamp will come on during engine preheat for checking purposes only.

Note: This warning lamp works independently of the engine coolant temperature gauge.

E. Glow plug warning lamp Colour red, this lamp is timed on for a period of approximately five seconds when the ignition switch is turned clockwise to the preheat position. Once the lamp has gone out the engine can be started. **This warning light is also used to indicate a blocked charge filter.**

MACHINE SWITCH STATUS

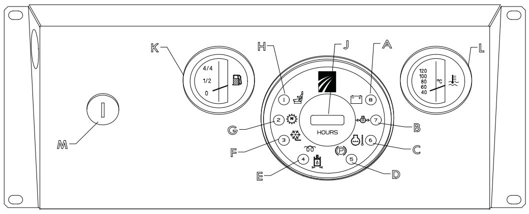
F. Mow switch status indicator Colour yellow, on when the cylinder drive is engaged, off when the cylinder drive is in neutral.

H. Seat switch status indicator Colour yellow, on when the seat is not occupied, off when the seat is occupied.

Note: The engine can not be started if any of the machine status indicators are on. The machine status indicators will continue to indicate switch status when the machine is being used.

6.18A GAUGES

Analogue Display



J. Hour meter this gauge registers the total number of hours the engine has run.

K. Fuel level indicator Situated to the left of the combination gauge. The fuel level indicator shows the amount of fuel in the fuel tank.

L. Water temperature indicator Situated to the right of the combination gauge. The water temperature gauge indicates the engine coolant temperature. If the temperature rises excessively, check the coolant level in the radiator expansion bottle and radiator. Also check that the radiator mesh screen is clear of debris.

M. Starter switch situated to the left of the gauges. The starter key should be turned clockwise to the preheat' (No.2) position to heat the glow plugs, when the red warning lamp goes out on the combination gauge turn the starter key clockwise to the 'start' (No.3) position to start the engine. After starting the key should be released and allowed to return automatically to the 'on' (No.1) position for normal running.

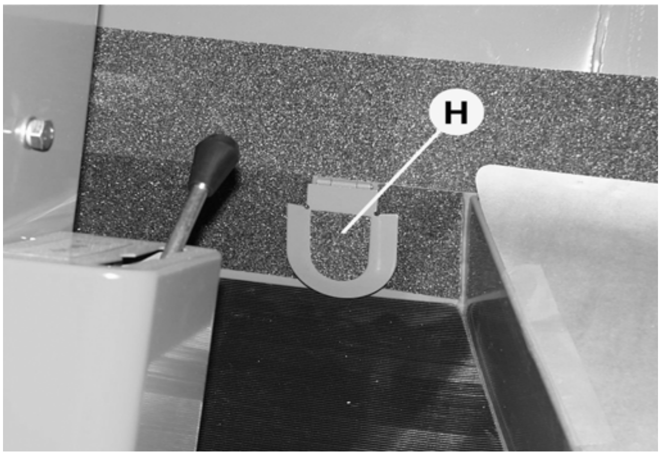
6.19 4WD REVERSE

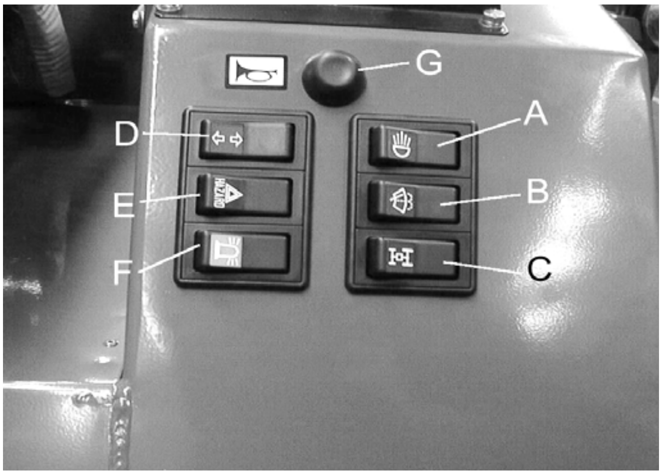
To reverse in 4 Wheel Drive, switch "C" should be engaged & illuminated.

Using the heal of the left foot depress switch "H"

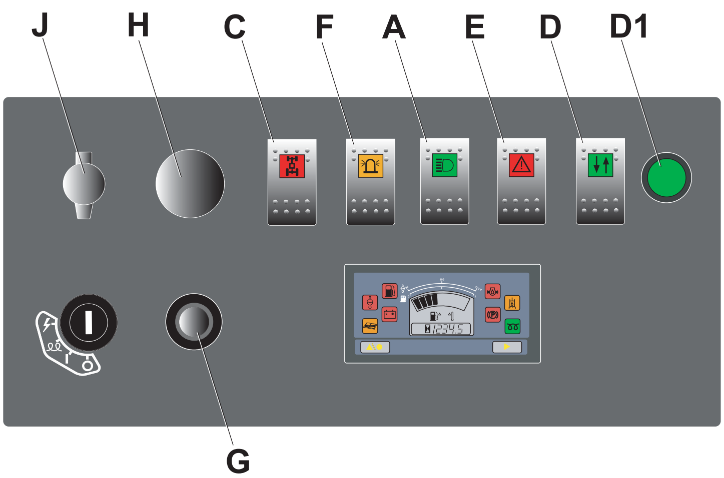
Pushing down the rear plate of the traction pedal with the right foot moves the machine in reverse. The further the pedal is depressed the faster the machine will move. The pedal automatically returns to the neutral position when foot pressure is released.

To disengage 4 Wheel Drive reverse, remove left heal from switch "H".





Analogue Display



Digital Display

7.1 DAILY INSPECTION

> **⚠ CAUTION**
>
> The daily inspection should be performed only when the engine is off and all fluids are cold. Lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove ignition key.

1. Perform a visual inspection of the entire unit, look for signs of wear, loose hardware and missing or damaged components. Check for fuel and oil leaks to ensure connections are tight and hoses and tubes are in good condition.

2. Check the fuel supply, radiator coolant level, crankcase oil level and air cleaner. All fluids must be at the full mark with the engine cold.

3. Make sure all cutting units are adjusted to the same height of cut.

4. Check all tyres for proper inflation.

5. Test the operator presence and safety interlock system.

7.2 OPERATOR PRESENCE AND SAFETY INTERLOCK SYSTEM

1. The operator presence & safety interlock system prevents the engine from starting unless the parking brake is engaged, the mowing device is off and the operator is in the seat. The system also stops the engine if the operator leaves the seat with the mowing device engaged or the parking brake disengaged.

WARNING

Never operate the equipment with the operator presence & safety interlock system disengaged or malfunctioning. Do not disconnect or bypass any switch.

2. Perform each of the following tests to ensure the operator presence & safety interlock system is functioning properly. Stop the test and have the system inspected and repaired if any of the tests fail as listed below:

- The engine does not start in test 1;
- The engine does start during tests 2,3 or 4;
- The engine continues to run during test 5.

3. Refer to the chart below for each test and follow the check (ü) marks across the chart. Shut engine off between each test.

   Test 1: Represents normal starting procedure. The operator is seated, parking brake is engaged, the operators feet are off the pedals and the mower engagement device is off. The engine should start.

   Test 2: The engine must not start if the mower engage device is on.

   Test 3: The engine must not start if the operator is not seated.

   Test 4: The engine must not start if the parking brake is not applied.

   Test 5: Start the engine in the normal manner, then turn mower engage device on and lift your weight off the seat. ✹

Test	Operator Seated		Parking Brake ON		Mower Switch		Engine Starts	
	Yes	No	Yes	No	On	Off	Yes	No
1	✓		✓			✓	✓	
2	✓		✓		✓			✓
3		✓	✓			✓		✓
4	✓			✓		✓		✓
5	✓	✹	✓		✓		✹	
✹	Lift your weight off the seat. The machine must stop							

7.3 OPERATING PROCEDURE

1. Under no circumstances should the engine be started without the operator seated on the tractor.

⚠ CAUTION
To help prevent injury, always wear safety glasses, leather work shoes or boots, a hard hat and ear protection

2. Do not operate tractor or attachments with loose, damaged or missing components. Whenever possible mow when grass is dry

3. First mow in a test area to become thoroughly familiar with the operation of the tractor and control levers.

Note: To prevent damage to the reel and bottom blade never operate the reels when they are not cutting grass. Excessive friction and heat will develop between the bottom blade and reel and damage the cutting edge.

4. Study the area to determine the best and safest operating procedure. Consider the height of the grass, type of terrain, and condition of the surface. Each condition will require certain adjustments or precautions.

5. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator is responsible for injuries inflicted to bystanders and/or damage to their property.

6. Use discretion when mowing near gravel areas (roadway, parking areas, cart paths, etc.). Stones

⚠ CAUTION
Remove up all debris from the site before mowing. Enter a new area cautiously Always operate at speeds that allow you to have complete control of the mower

   discharged from the implement may cause serious injuries to bystanders and/or damage the equipment.

7. Disengage the drive motors and raise the implements when crossing paths or roads. Look out for traffic.

8. Stop and inspect the equipment for damage immediately after striking an obstruction or if the machine begins to vibrate abnormally. Have the equipment repaired before resuming operation.

⚠ CAUTION

Before you clean, adjust, or repair this equipment, always disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition switch to prevent injuries.

⚠ WARNING

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

9. Slow down and use extra care on hillsides. Read Section 3.7. Use caution when operating near drop off points.

10. Never use your hands to clean cutting units. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades are extremely sharp and can cause serious injuries

7.4 OPERATION OF THE MACHINE

Read the Safety Instructions.

Before starting the engine it will be necessary to fill the fuel tank (A Fig.7.4.1) with Diesel fuel, fill the engine sump through the filler (A Fig.7.4.2) with oil and fill the radiator (A Fig.7.4.3) and expansion bottle (B Fig.7.4.3) with a 50% antifreeze solution.
Proceed as follows:-

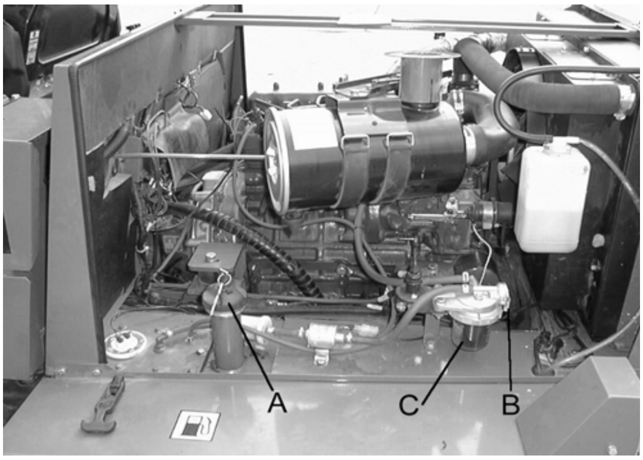


Fig.7.4.1

7.4 FUEL SYSTEM

Fill fuel tank (A Fig.7.4.1) with Diesel fuel No. 2-D (ASTM D975) .
All Diesel-engined machines are despatched with the fuel system already vented and are left with a small amount of fuel in the tank with the tap in the 'ON' position. If the engine has been allowed to run dry, or the tap has been turned off, then the fuel system must be vented. Proceed as follows:

(a) Fill the fuel tank to the fullest extent.
Open the fuel filter tap (B Fig.7.4.1).

(b) Turn the ignition switch to the ON position (don't start engine).

(c) Open the air vent on top of the fuel injector pump to allow air to escape. (A Fig.7.4.4).



Fig.7.4.2

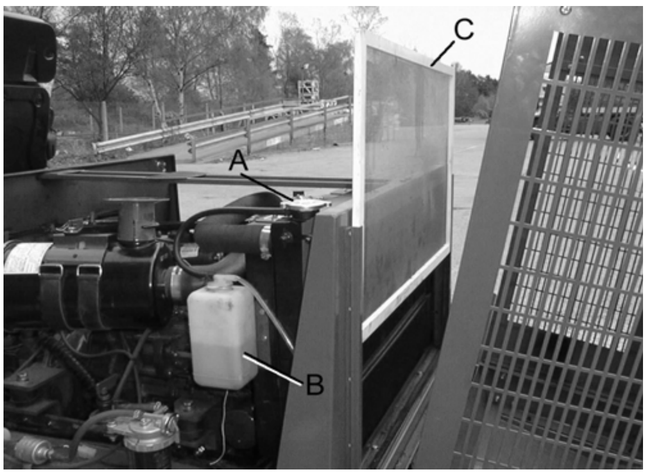


Fig.7.4.3

(d) Retighten air vent.

NOTE: Always keep the air vent tap on the fuel injector pump closed except when air is being vented, or it may cause the engine to stop.

(e) Turn ignition to OFF.

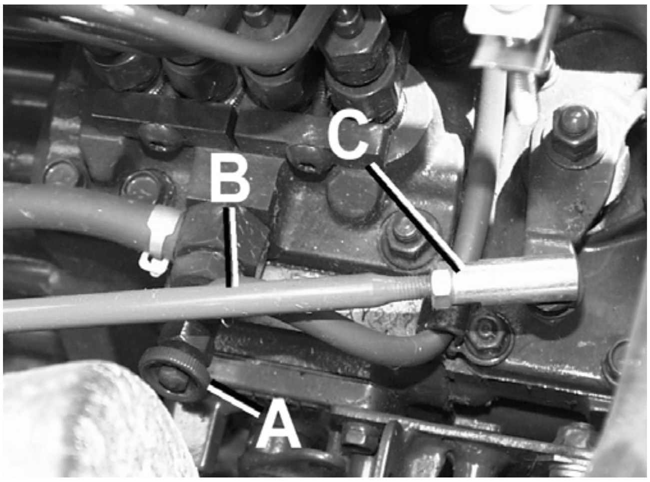


Fig.7.4.4

ENGINE LUBRICATION OIL

(a) Fill the engine sump with oil to API classification CC/CD/CE grade through the filler (A Fig.7.4.2)

(b) Always check level of oil with the dipstick (AFig.7.4.5) and ensure machine is on l evel ground when checking. Capacity 9.5 litres (16.72 Imp pints) (20.08 US pints)



Fig.7.4.5

COOLANT

Fill the radiator (A Fig.7.4.3) and half fill the expansion tank (B Fig.7.4.3) with a 50% antifreeze solution.
Capacity 6.8 litres (12 imp pints) (14.4 US pints)

IMPORTANT

Always allow the engine to warm up sufficiently before full load and speed is applied, otherwise the life of the engine will be shortened.

7.5 TO START THE ENGINE

Turn the keyswitch to the 'PREHEAT' position, when the glow plug indicator lamp on the instrument goes out continue turning the key to the 'START' position. When the engine has started, release the key and allow it to return to the 'ON' position.

IMPORTANT

(a) Do not turn key whilst engine is running.

(b) If the engine fails to start within 10 seconds of switching on, wait for a further 30 seconds before attempting to start the engine again.

(c) Do not allow the starter motor to run for more than 30 seconds, otherwise failure of the starter motor may result.

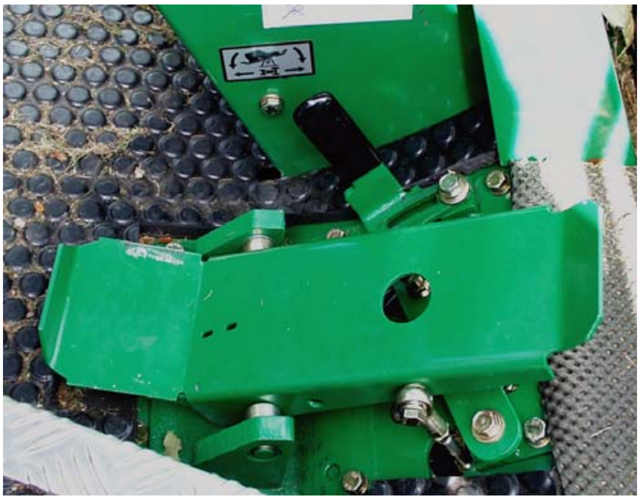
7.6 TO STOP THE ENGINE

(a) Return the speed control lever to the "idle" position.

(b) Switch the key to the "off" position and remove the key.

7.7 DRIVING THE MACHINE

- Release brake - Make sure the parking brake is released before attempting to go forward or reverse.



- Forward - Gently depress the top (A) of the FWD/REV foot pedal to reach desired ground speed.

- Reverse - Gently depress the bottom (B) of the FWD/REV foot pedal to reach desired ground speed.

- To stop - Gently return the FWD/REV foot pedal to the neutral position.

- To hold the vehicle stationary on a slope it may be necessary to apply a certain amount of reverse traction.

⚠ CAUTION
Use complete foot to operate both forward and reverse The foot should always be kept firmly on the pedal to maintain full control of the drive pedal

7.8 TO REVERSE

The rear of the footpedal should be depressed gently to obtain reverse motion of the machine.

NOTE: DO NOT move footpedal violently from forward to reverse or vice versa. Always operate slowly & smoothly.

7.9 TRANSPORTING

Transport speed is for highway use only. Never select transport speed or 2 wheel drive on grass areas or uneven or unsurfaced roads or tracks. Transporting should always be carried out in 2 wheel drive.
The cutting units should be restrained in the raised position with the safety catches.

1. Start the engine and set the throttle lever to full speed position.

2. Release the parking brake and after ensuring that the pedal control lever is in the transport position, depress the upper pad of the footpedal. The machine will then move forward.

3. Continue to push down on the foot until the desired speed of the machine is reached.
   The foot should always be kept firmly on the pedal to maintain full control of the drive pedal.

7.10 CUTTING

1. Select the desired cylinder speed. To cut longer grass particularly at higher heights of cut reduce the cylinder speed. Lower cylinder speeds will produce a more efficient cut in longer grass conditions. In short grass conditions maximum cylinder speed may be used to give a finer cut if required.

2. Start the engine and set the throttle control lever to the full operating speed position.

3. Ensure that the pedal control lever is in the cutting position.

4. After first checking that the safety catches have been released lower the cutting units to the ground.

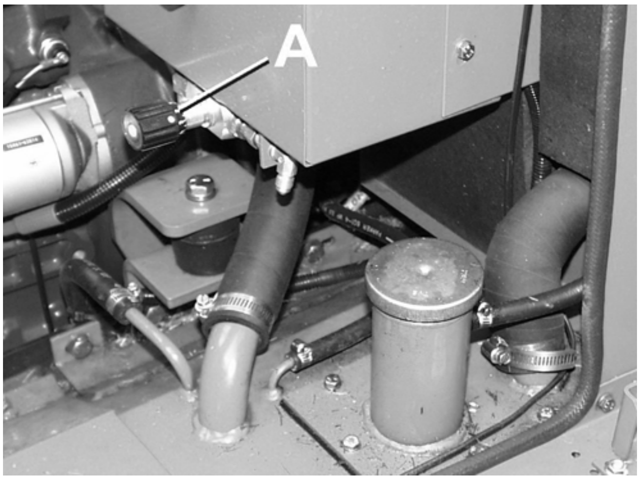
5. Engage the cutting cylinder drive by moving the lever forwards.

6. Depress the mow foot switch to start the cutting cylinders rotating.

7. Release the parking brake and gently press down on the upper pad of the footpedal for forward motion.
   The foot should always be kept firmly on the pedal to maintain full control of the drive pedal.

IMPORTANT NOTE: When cutting the engine throttle control lever should always be set at the "maximum" operating speed position.
This will ensure efficient operation, fuel economy, minimum cylinder and bottom blade wear and the cleanest cut in difficult conditions. If the engine starts to labour, the forward speed of the machine should be reduced by means of the footpedal.

7.11 IMPORTANT NOTE DO NOT TOW THE MACHINE.



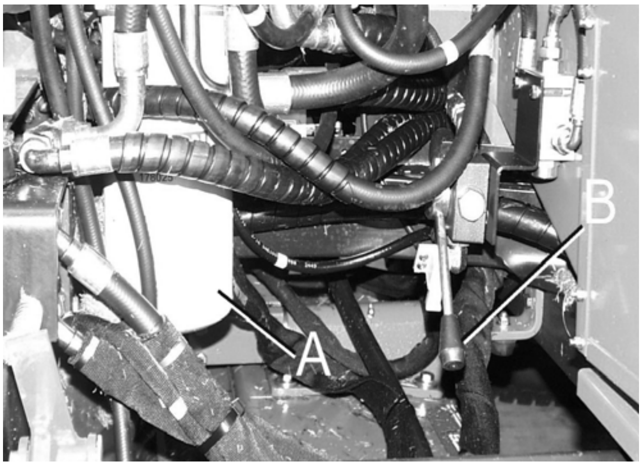
PUSHING THE MACHINE WITH THE ENGINE STOPPED:

FREE WHEEL CONTROL
The free wheel control is provided to allow the machine to be moved when the engine is stationary. The control is situated in the engine compartment below the toolbox. To gain access lift the engine cover .

a. Free wheel: Rotate the handwheel (A Fig.7.10.1) fully anticlockwise.
b. Drive position: After moving the machine rotate (A Fig.7.10.1) handwheel fully clockwise.

BRAKE RELEASE

The brake release valve (B Fig.7.10.2) is situated under the operators platform and is accessible through the right door.



1. Turn the steering wheel so that the rear wheels are in the straight ahead position.
2. Move the brake operating lever to the "Brakes off" position.
3. Open the right hand door in the operators platform and move the valve lever to its uppermost position.
4. Turn the steering wheel to the left, until the steering feels heavy. Do not use excessive force at the steering wheel.

CAUTION

(a) Brakes should now be OFF
(b) Machine can move if on a slope.
(c) Brakes can still be applied by using the normal brake lever and moving it to the "Brakes on" position.

5. Repeat steps 2 to 4 as necessary.
6. Move the valve lever under the operators platform to its lowest position before starting the engine.

NOTE: There is a microswitch fitted to prevent starting the engine unless the valve lever under the operators platform is in the correct running position.

DO NOT exceed the following speeds and distance when moving the machine in 'Free Wheel'.
Maximum Speed:1.5 Km/Hr (1 mph)
Maximum Distance:2Km (1 1/4 miles)
DO NOT allow the machine to free wheel down slopes even when unloading down ramps.

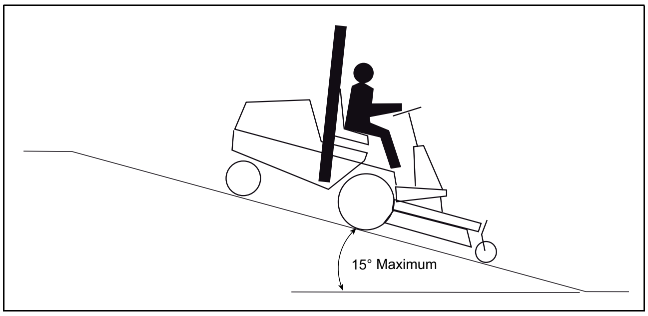
⚠ CAUTION

Do not bypass the microswitch to start the engine with the valve open, as this will over pressure the brake seals when using the power steering.

7.12 MOWING ON SLOPES

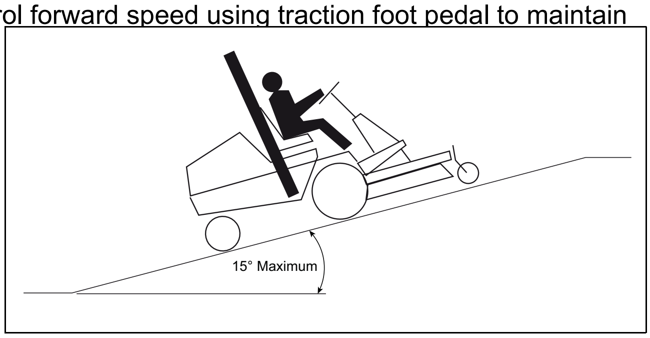
The mower has been designed for good traction and stability under normal mowing conditions. Use caution when operating on slopes, especially when the grass is wet. Wet grass reduces traction and steering control.

> **⚠ WARNING**
>
> **To minimize the possibility of overturning, the safest method for operating on hills and terraces is to travel up and down the face of the slope (vertically), not across the face (horizontally). Avoid unnecessary turns, travel at reduced speeds, and stay alert for hidden hazards.**



A = Maximum Allowable Slope

1. Always mow with the engine at full throttle, control forward speed using traction foot pedal to maintain proper cutting.
2. Use weight transfer control as required to improve weight distribution between decks and mower.
3. If the mower tends to slide or the tyres begin to mark the turf, angle mower into a less steep slope until traction is regained or tyre marking stops.



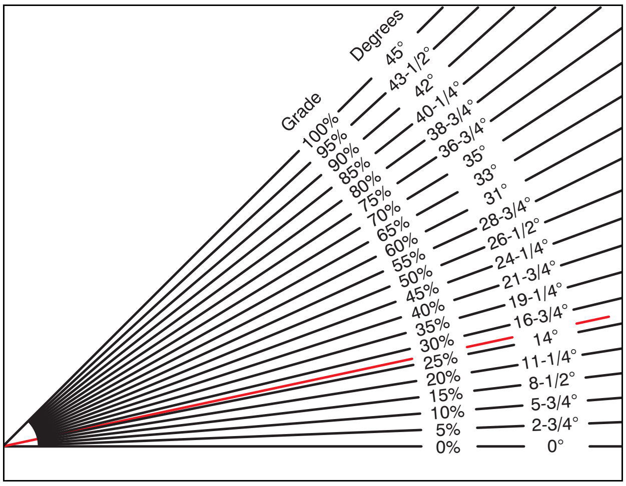
A = Maximum Allowable Slope

4. If mower continues to slide or mark the turf, the slope is too steep for safe operation. Do not make another attempt to climb, and back down slowly.
5. When descending a steep slope, always lower implements to the ground to reduce the risk of mower overturning.

Correct tyre pressure is essential for maximum traction.

See Specification

> **⚠ WARNING**
>
> **DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN15°**



Degrees are shown to the nearest 1/4”.

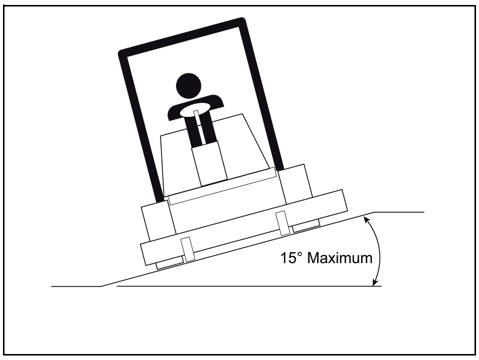
General slope of roadway embankment - 45°
Steepest grass area - 31°
Slope of average roof - 19-1/4°
2nd class highway maximum grade 4-1/2°
Toll road or freeway - 1-3/4°

⚠ WARNING

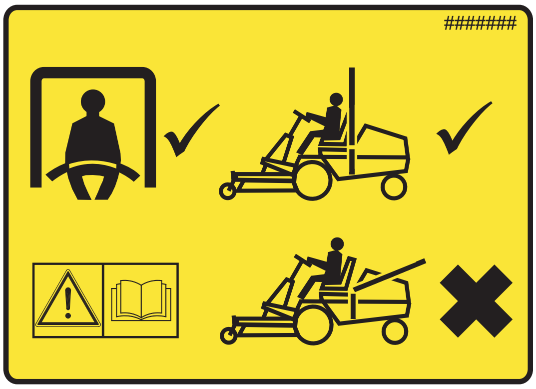
When the machine is being used, whether cutting grass or not, on slopes, the ROPS frame should be deployed and the seat belt used.

This rationale is based on the fact that a seat belt must be worn with a ROPS to comply with the Machiney Directive 2006/42/EC sections 3.2.2, Seating & 3.4.3, Rollover

Ransomes Jacobsen Limited recommends that a local risk assessment is completed by the owner/user of the machine to determine the risks associated with working on slopes.



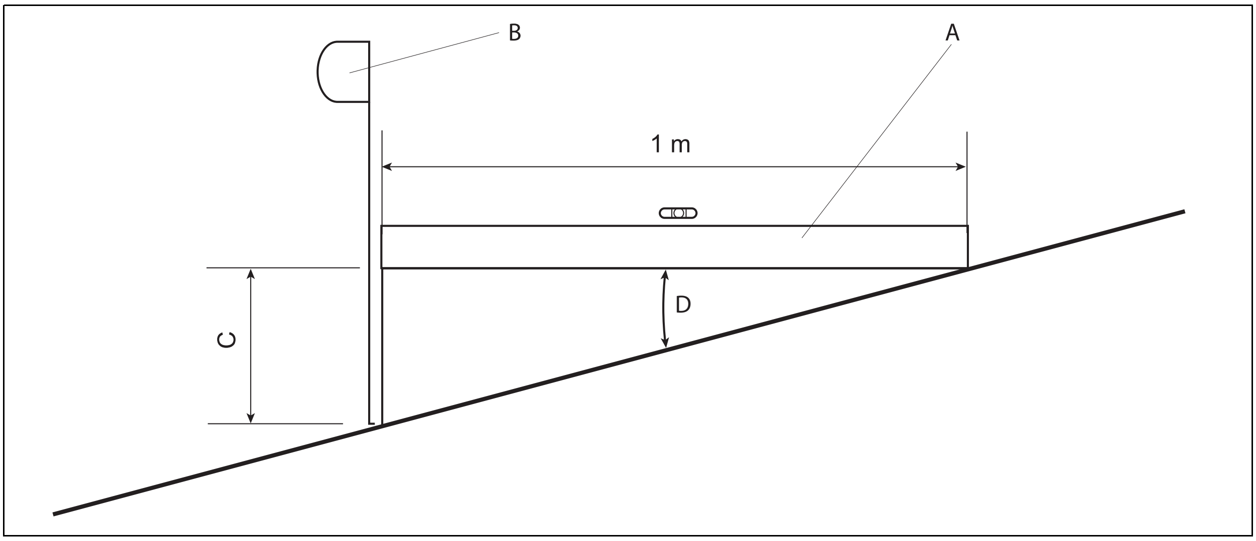
A = Maximum Allowable Slope



How to calculate a slope

Tools:
Spirt level 1 metre long.
Tape measure.

With the spirt level (A) positioned horizontally measure the distance (C) with tape measure (B) Use the chart to calculate either the slope angle or the% grade D of the slope.



SLOPE CALCULATION CHART

Use Either of these columns but not both		The result of what you are measuring	
Height 'C' in inches measured with a 1 yard horizontal edge 'A'	Height 'C' in millimeters measured with a 1 metre horizontal edge 'A'	Slope Angle 'D' measured in Degrees	Slope Angle 'D' measured in Grade%
3		4.8	8.3
	100	5.7	10.0
	150	8.5	15.0
6		9.5	16.7
	200	11.3	20.0
7.5		11.8	20.8
	225	12.7	22.5
9	250	14.0	25.0
	275	15.4	27.5
10		15.5	27.8
	300	16.7	30.0
11		17.0	30.6
	325	18.0	32.5
12		18.4	33.3
	350	19.3	35.0
13		19.9	36.1
	375	20.6	37.5
14		21.3	38.9
	400	21.8	40.0
15		22.6	41.7
	425	23.0	42.5
16		24.0	44.4
	475	25.4	47.5
18	500	26.6	50.0
20		29.1	55.6
	600	31.0	60.0
25		34.8	69.4
	800	38.7	80.0
30		39.8	83.3
	900	42.0	90.0
36	1000	45.0	100.0

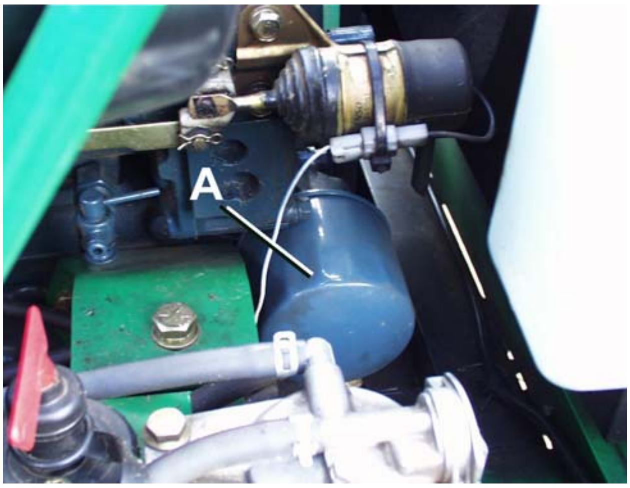
8.1 MAINTENANCE & LUBRICATION CHART

MAINTENANCE AND LUBRICATION CHART		
Interval	**Item**	**Section**
First 50 hours	● Change Engine Oil ● Check Engine Oil Filter	8.1
Daily 10 hours	● Check Engine Oil Level. ● Check / Clean Air Filter Element ● Check / Clean Bug Screen / Radiator ● Check Coolant Level ● Check Hydraulic Fluid Level ● Check Tyre Pressure ● Check Engine Bay for Debris	7.4 7.4 4.2
Weekly 40 hours	● Check Battery Condition ● Check Hydraulic Fittings For Tightness ● Check Nuts & Bolts For Tightness	8.7
Every 100 hours	● Check & Clean Air Filter Element*	8.5
Every 200 hours	● Change Engine Oil & Oil Filter	8.1
Every 400 hours	● Change Air Filter Element* ● Replace Inline Fuel Filters ● Replace Fuel Filter Cannister	8.6
End of season or 1000 hours	● Change Hydraulic Oil & Filters ● Drain & Replace Engine Coolant	8.3 8.8
Lubricate all Grease fittings with Shell Darina R2 equivilent Grease Weekly		8.2
* Check more often in dirty conditions		
IMPORTANT Refer to Engine Manufacturers Manual for Additional Engine Maintenance Procedures		

FLUID REQUIREMENTS			
		Quantity	**Type**
A	Engine Oil (with filter)	9.5 Litres	10W 30
B	Hydraulic Oil (with filter)	52 Litres	Shell Tellus 46 to ISO VG46 or Equivilant
C	Radiator Coolant	6.8 Litres	50% Anti-Freeze
D	Fuel	54 Litres	No 2-D (ASTM D975) Diesel

8.1 ENGINE: FIRST 50 WORKING HOURS AND EVERY 200 WORKING HOURS

Change Engine Oil.



(a) Warm up the engine first and then shut it off. Remove oil drain plug from the bottom of the crankcase and wipe it off.
(b) Replace the drain plug and fill engine with 9.5 litres of oil.

Change Engine Oil Filter (A)

(a) Remove single-unit cartridge (A)
(b) Clean area on crankcase.
(c) Apply thin coat of oil to cartridge gasket before installing.
(d) Tighten filter by hand only.
(e) Check for oil leaks around the cartridge gasket after engine is started.

8.2 MACHINE: LUBRICATE THE FOLLOWING POINTS. WEEKLY OR EVERY 40 WORKING HOURS

1. Lubricate the following with Shell Darina R2 grease.

(a) Lift arm pivots (A Fig.8.2.3).
(b) Rear Axle centre pivot (A Fig.8.2.1).
(c) Steering rams-inner pivots (A Fig.8.2.2)
(d) Steering ram rod end (A Fig.8.2.2).
(e) Steering Track Rod, Rod End (A Fig.8.2.2).
(f) Bonnet Actuator Ball Joints.

2 . Lubricate the following with oil:
Divertor Valve spools and operating mechanism.

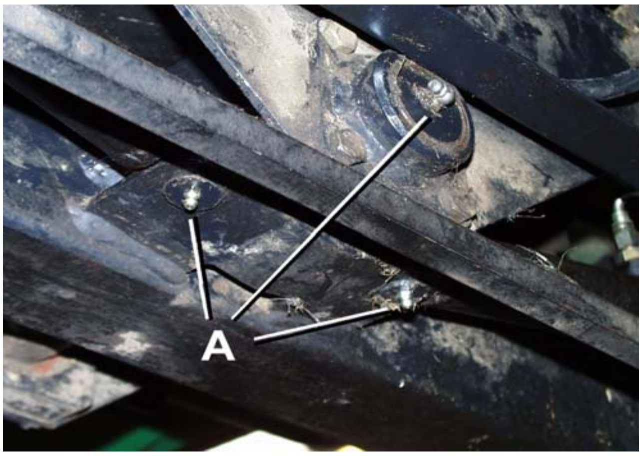


Fig.8.2.1

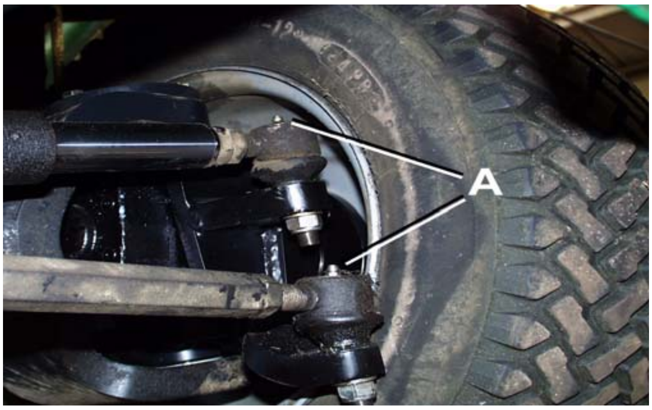


Fig.8.2.1



Fig.8.2.1

8.3 MACHINE: EVERY 600 WORKING HOURS

Change Hydraulic Oil

1. Remove drain plug in bottom of Hydraulic tank and wipe off plug.
2. Allow tank to drain and replace plug.
3. Refill tank with approx. 52 litres of Shell Tellus 46 Oil.
4. Hydraulic Oil should be filled to level indicated by sight glass. (C Fig.8.3.1)



Fig.8.3.1

IMPORTANT-

Whenever the closed loop transmission circuit has been broken into, it is essential that the circuit is flushed prior to use. Absolute cleanliness must be observed when filling the hydraulic tank.
Oil must be filtered through a 25 micron filter before entering the hydraulic tank.

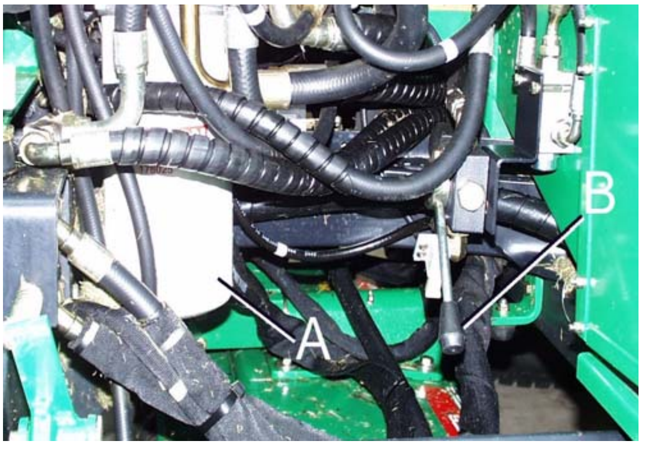


Fig.8.3.2

Change Hydraulic Oil Filter (SUCTION) (A Fig.8.3.2)

1. Wipe filter canister and housing to remove any dirt present.
2. Place a suitable drip tray under the filter.
3. Unscrew filter and dispose of safely.
4. Replace with new filter canister.
5. Coat the top outside lip of the filter canister with a thin film of oil and refit the filter canister.
6. Filter should be replaced before refilling hydraulic tank.

Change Hydraulic Oil Filter (CHARGE) (A Fig.8.3.3)

1. Wipe filter canister and housing to remove any dirt present.
2. Place a suitable drip tray under the filter.
3. Unscrew filter canister and remove the filter element
   and dispose of safely.
4. Replace with new filter element.
5. Coat the top outside lip of the filter canister

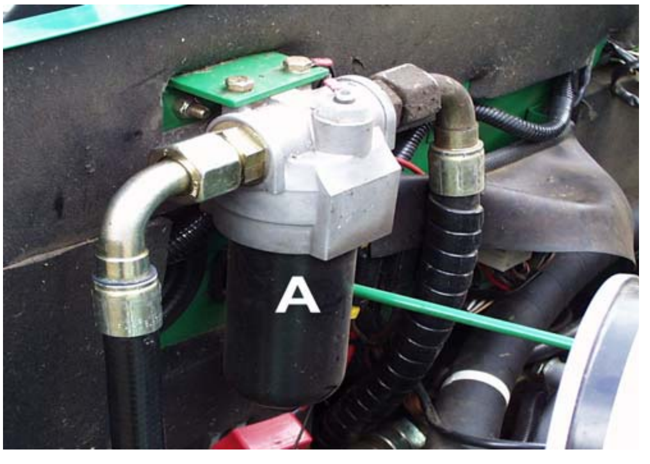


Fig.8.3.3

8.4 HYDRAULIC TEST PORTS

If any problems are experienced with the hydraulic system service ports are provided to enable pressures to be checked.These service ports are situated beside the seat on the right hand side of the machine.
All tests, unless stated otherwise, should be carried out with the hydraulic oil at normal working temperature.



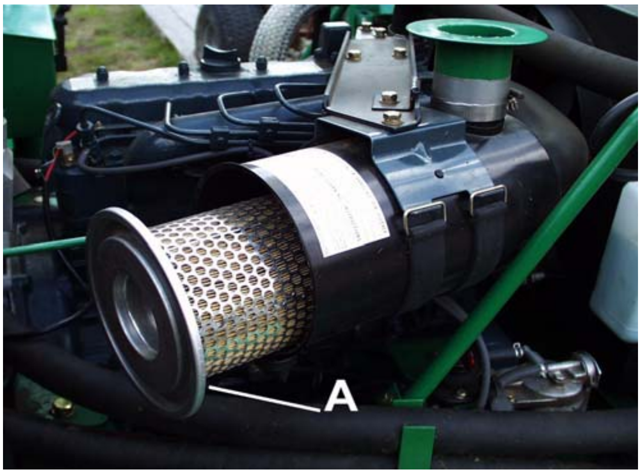
TEST PORTS

1. Transmission pressure forward:
   With the machine restrained and the engine speed set to maximum 2850r.p.m. & traction pedal in forward position a reading of 345 bar (5003 psi) should be obtained.
2. Transmission pressure reverse:
   With the machine restrained and the engine speed set to maximum 2850r.p.m. and traction pedal in reverse position a reading of 230bar (3335 psi) should be obtained.
3. Charge pressure:
   With the engine speed set to maximum 2850r.p.m.and the transmission oil hot a maximum pressure of 18 - 26 bar (261 - 377 p.s.i.) should be obtained.
4. Pump case pressure:
   With the engine speed set to maximum 2850r.p.m. Maximum case pressure must not exceed 1.7 bar (25 p.s.i.) continuous. Maximum allowable intermittent case pressure during cold start must not exceed 5 bar (75p.s.i.)
5. Counterbalance pressure:
   With the cutting units lowered adjust the counterbalance control to check minimum and maximum pressures. These should be between 13.8 and 27.6 bar (200 and 400 p.s.i.) Whilst reading this figure do not operate the steering or traction pedal.
   Lift pressure:
   With the lift levers held in the lift position and the cutting unit fully lifted the gauge reading will be:
   (a) With minimum counterbalance set 187 bar (2750 p.s.i.)
   (b) With maximum counterbalance set 204 bar (3000 p.s.i.)

NOTE: Any servicing of the hydraulic system must be carried out by trained service personnel.

8.5 ENGINE : EVERY 100 HRS

Air cleaner (A)

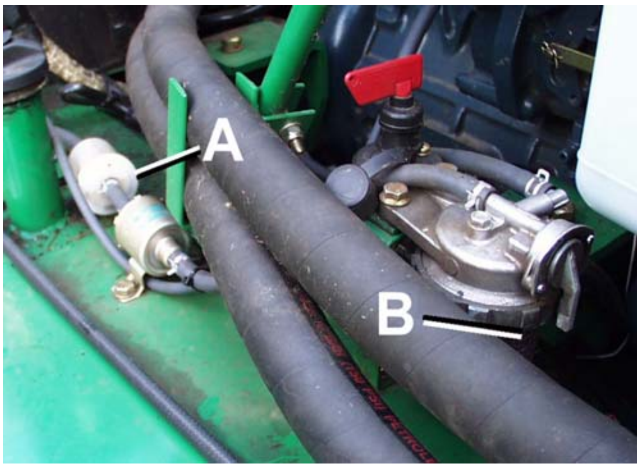


1. As the element (A) of the air cleaner employed on this engine is a dry type, never apply oil to it.
2. Open the evacuator valve once a week under ordinary conditions-or daily when used in a dusty place-to get rid of large particles of dust and dirt.
3. Avoid touching the element except when cleaning.
4. When dry dust adheres to the element, blow compressed air from the inside turning the element. Pressure of compressed air must be under 7kgf/cm2 (100psi)
5. When carbon or oil adheres to the element, soak the element in detergent for 30 minutes then wash it several times in water, rinse with clean water and dry it naturally. After the element is fully dried, inspect inside of the element with a light and check if it is damaged or not. (referring to the instructions on the label attached to the element.)

NOTE: Make sure the wing-head bolt for the element is tight enough. If it is loose, dust and dirt may be sucked into the engine, causing premature engine wear with resulting loss of power.

8.6 ENGINE : EVERY 400 HRS

Replace In-line fuel filter (A)



Changing main fuel filter (B)

1. Unscrew locking ring and remove glass bowl and filter element. Discard filter element.
2. Place new filter element in filter bowl locating on spring. Position bowl against gasket in filter head and fit locking ring.
3. Vent the fuel system.

8.7 MACHINE MAINTENANCE

Battery.
Keep fluid levels above battery plates. (A)



Other Regular Service.

- Verify proper operation of safety interlock switches Parking brake, Seat switch, etc.)
- Ensure nuts and bolts remain tight.
- Keep tyre pressure at 1kg/cm2 (14psi).
- Follow the engine manufacturer's maintenance recommendations.
- If a label becomes worn or removed, see the LABELS section of this manual or the tractor Parts Manual for replacement information.

NOTE: When washing machine with pressure spray washers or steam cleaners, avoid washing bearing areas because cleaning solutions might penetrate bearing seals and cause premature bearing failure.

Storage

- Store petrol or diesel fuel in an approved container in a cool dry place.
- Keep the machine and fuel containers in a locked storage place to prevent tampering and to keep children from playing with them.
- Do not store fuel or petrol/diesel fuel powered equipment in any closed area where heating appliances, pilot lights or any sort of open flame is present.
- Before storing, allow the engine to cool, and drain fuel completely from fuel tanks and containers.
- Maximum safety and best mowing results can only be expected if the mower is maintained and operated properly.

⚠ WARNING
Wear eye protection when servicing battery.

8.8 END OF SEASON OR WHEN REQUIRED

Change Hydraulic Oil

1. Remove drain plug in bottom of Hydraulic tank and wipe off plug.
2. Allow tank to drain and replace plug.
3. Refill tank with approx. 52 litres of Shell Tellus 46 Oil.
4. Hydraulic Oil should be filled to level indicated by sight glass. (C Fig.8.8.1)

IMPORTANT-Whenever the closed loop transmission circuit has been broken into, it is essential that the circuit is flushed prior to use. Absolute cleanliness must be observed when filling the hydraulic tank. Oil must be filtered through a 25 micron filter before entering the hydraulic tank.



Fig.8.8.1

Change Hydraulic Oil Filter (SUCTION) (A Fig.8.8.2)

1. Wipe filter canister and housing to remove any dirt present.
2. Place a suitable drip tray under the filter.
3. Unscrew filter and dispose of safely.
4. Replace with new filter canister.
5. Coat the top outside lip of the filter canister with a thin film of oil and refit the filter canister.
6. Filter should be replaced before refilling hydraulic tank.



Fig.8.8.2

Change Hydraulic Oil Filter (CHARGE) (A Fig.8.8.3)

1. Wipe filter canister and housing to remove any dirt present.
2. Place a suitable drip tray under the filter.
3. Unscrew filter canister and remove the filter element and dispose of safely.
4. Replace with new filter element.
5. Coat the top outside lip of the filter canister with a thin film of oil and refit the filter canister.
6. Filter should be replaced before refilling hydraulic tank

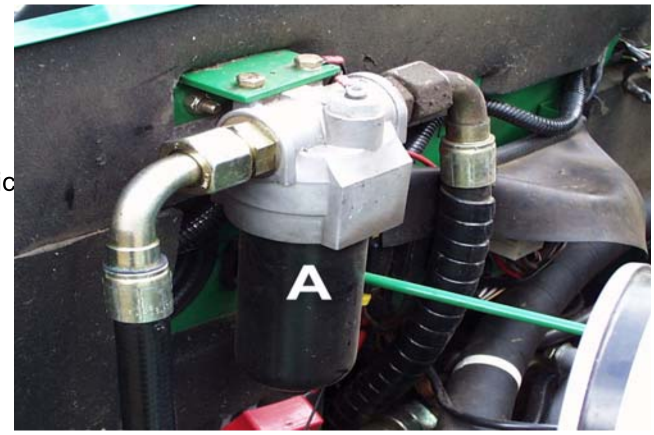


Fig.8.8.2

Change Coolant.

1. Completely drain the cooling water from the radiator drain plug and flush the cooling system with flushing detergent.
2. Check for leaks or loose connections at the radiator, cylinder head gasket, drain cock etc.
3. Mix antifreeze coolant and water at the specified ratio before pouring into the engine.

Note: When topping up the cooling system fill with 50/50 solution.

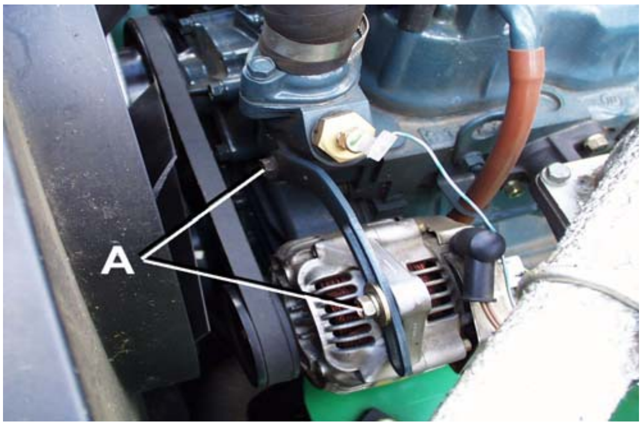
Diverter Valves

Thoroughly clean the diverter valves and operating mechanism. Oil the spools and all exposed parts to prevent corrosion.

9.1 FAN BELT TENSION

The tension on the belt is correct when the belt can be depressed 7 to 9mm (0.28 - 0.35in) under a load of 10kgf (22lbs) midway between the crankshaft pulley and the alternator pulley. To adjust:

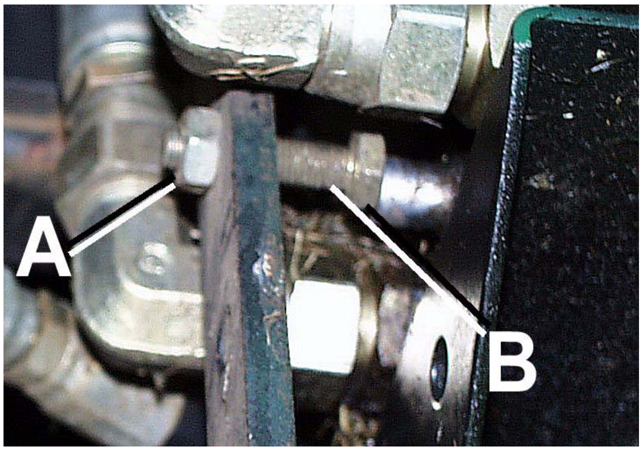
(a) Release the two bolts (A) holding the alternator and adjust alternator until the tension is correct.
(b) Re-tighten the bolts securely after adjusting.



9.2 DIVERTER VALVE OPERATING MECHANISM

The clearance between the divertor valve spool and the adjusting screw should be 1mm (0.04in) when the lifting arm is in the raised position. To adjust:

(a) Release the locking nut (A).
(b) Adjust the screw (B) to obtain correct clearance.
(c) Tighten locking nut (A).

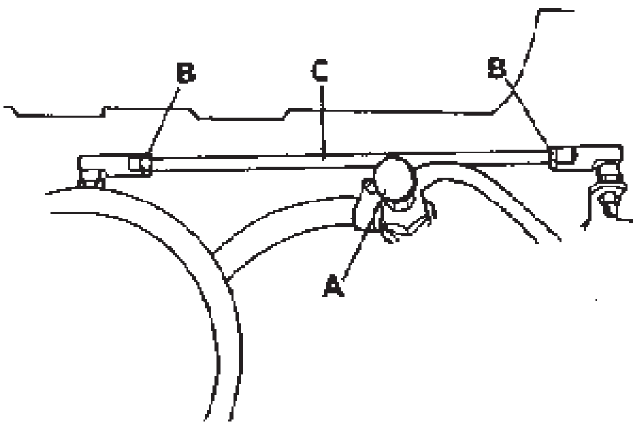


9.3 THROTTLE LINKAGE ADJUSTMENT

If it becomes necessary to adjust the engine r.p.m. It should be carried out as follows:

NOTE: Throttle linkage adjustment should be carried out with the engine switched off.

(a) Slacken lock nuts (B) on connecting rod (C), screw rod (C) to increase its length for higher engine speeds or screw rod (C) to decrease its length for lower engine speeds.
(b) Tighten the lock nuts (B) on the connecting rod, start engine and set hand throttle to maximum engine speed. Check speed on instrument panel read out.



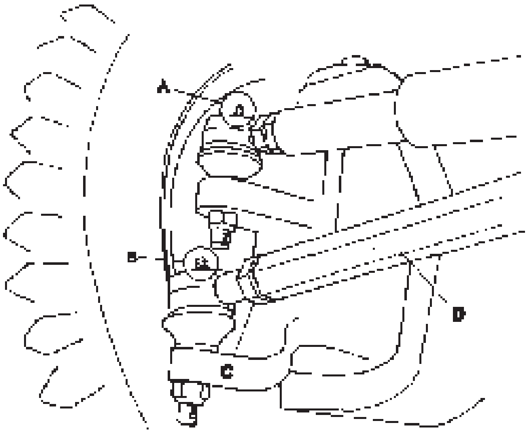
NOTE: DO NOT exceed the maximum engine speed of 2850 r.p.m.

(c) If any further adjustment is necessary, stop engine and repeat instructions in 'a' and 'b'.

NOTE: If insufficient thread is engaged in ball joints during adjustment the throttle cable will have to be repositioned at the swivel clamp and instructions 'a' and 'b' repeated.

9.4 REAR WHEEL SETTING

The rear wheels should be set parallel to each other. The wheel rims should then be the same dimension at the front and at the rear when measured at the halfway height .

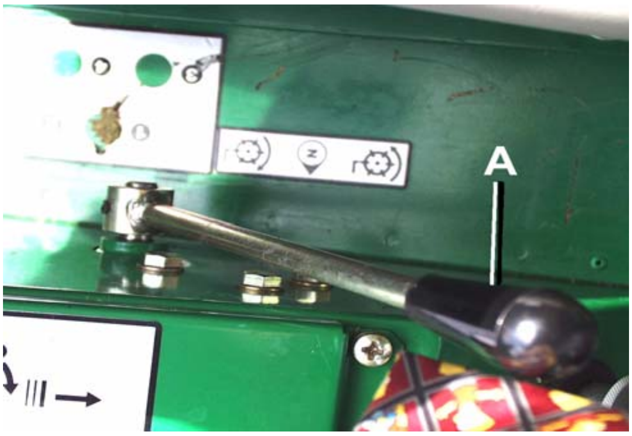


To adjust:

(a) Loosen the locknuts (C) on the tie rod (D).
(b) Rotate tie rod (D) until the wheels are correctly set.
(c) Re-tighten locknuts (C) securely.

9.5 BACKLAPPING

This mower is fitted with a device to allow the reels to be driven in reverse for backlapping.



- Backlapping is a process which will lightly grind the reel to the bedknife whilst mounted on the mower.
- If significant amounts of metal are to be removed then the cutting unit should be reground on a specialised grinding machine.
- Before any backlapping is carried out, Ransomes Jacobsen recommends that the backlapping process should be risk assessed as a workshop process by the manager of the machine.
- Backlapping should only be carried out by trained staff.
- Ransomes Jacobsen recommend that grinding paste is only applied to the reel when it is stationery, the engine is off and the parking brake applied.
- When applying grinding paste the reel should only be rotated by appropriately sized piece of wood and not by hand.
- Place reels in the most accessible position for applying the paste.
- Leave the grass boxes in position on the cutting units as a safety barrier.
- After applying the grinding paste the person backlapping should return to the seat, engage the relevant controls and run the reels in reverse.
- When the desired finish is achieved switch off the mower, clean off any surplus paste, reset the reel to bedknife and return the controls to the normal mow positions.

Ransomes Jacobsen grinding paste:

80 grit grinding paste, 4.5kg tin, Part number 5002488
120 grit grinding paste, 4.5kg tin, Part number 5002489
80 grit grinding paste, 9kg tin, Part number 5002490
120 grit grinding paste, 9kg tin, Part number 5002491

Set the hydraulic drive lever (A) into the up position for reverse drive and depress the mow foot switch, the cutting cylinders will run in reverse.

9.6 SPEED LIMITER

The transport and mow speeds are factory set and should not need altering.

NOTE: Textron Turf Care cannot be held responsible for loss of performance or machine damage if these speeds are adjusted outside the speeds shown in the machine specification.

9.7 CUTTING UNIT

Refer to manual 23870G for all Cutting Unit adjustments.

WARNING

CUTTING CYLINDER TO BOTTOM BLADE ADJUSTMENT

To ensure the cutting circuit has no back pressure. The following procedure should be used.

1. Stop cutting cylinder rotation by putting control lever into the neutral position.
2. The units should be raised (to close the diverter valves) then lowered and the engine switched off.

The cutting units can now be rotated freely to assist setting the cylinder to bottom blade.

9.8 GENERAL INSTRUCTIONS FOR GRAMMER SEATS

- The operating instructions must be read in full before use.
- The operating instructions must be kept in the vehicle and always be at hand.
- The driver's seat may only be fitted, serviced and repaired by specialist personnel,
- In accordance with national regulations and the vehicle manufacturer's fitting instructions.
- The national fitting regulations can be obtained from GRAMMER or from agencies of the company, or from the vehicle manufacturer.
- A correctly functioning and individually adjusted driver's seat is essential to your health.
- Take adequate care of your seat and have it serviced regularly to ensure that it functions correctly.
- The functional checks are to be carried out at least as regularly as vehicle services (see maintenance plan for vehicle).
- These operating instructions should always be kept with the driver's seat. If the seat is passed on to a third party, it must be accompanied by the relevant operating instructions.
- For safety reasons, the installation and connection to the vehicle supply network must be carried out by authorized specialist personnel only.
- The seat connections must be protected independently of other vehicle components.

SAFETY INSTRUCTIONS

- If you need to connect cables to the vehicle supply network, strictly observe the following instructions:
- Before you connect a seat switch, seat heater or compressor, you must obtain the relevant electrical data for the respective vehicle with reference to voltage, protection and the kind of connections from the manufacturer, from GRAMMER or the company's agencies.

DC	Compressor	Seat Heat /Compressor
12V	10A	20A
24V	10A	15A
48V	10A	10A

Seat Switch - Current Carrying Capacity	
12V DC	10mA (min.)
250V DC	5A (max.)

- For safety reasons, the installation and connection to the vehicle supply network must be carried out by authorized specialist personnel only.
- The seat connections must be protected independently of other vehicle components.

Notes Concerning Seat Switch:

Minimum and maximum current carrying capacity for purely resistive load. In case of inductive or capacitive load, the manufacturer must install a protective circuit breaker for the consumers in the vehicle. If there are any uncertainties, **please ask the vehicle manufacturer before making connections.**

Driver's seats that have been adjusted incorrectly have a smaller moving area. To prevent damage to the driver's back and to the seat, the seat must be adjusted for the driver's weight **before use** and **before every change of driver**.

To prevent injury, **no objects should be placed within the moving area** of the driver's seat.

Before commissioning of the driver's seat, possible **packaging material** has to be removed from the seat cushion and the backrest upholstery.

To eliminate any risk of accident, the settings must be checked to ensure they are correctly engaged **before the vehicle is driven**.

Adjustments must not be made **while driving**.

After removal of the backrest upholstery, the backrest frame must be supported, for example held in place, before the backrest adjuster is operated. If you fail to do so, there is a danger that the backrest frame may jerk forward and cause injury.

Any changes to the series standard of the seat (for example fitting parts which are not original **GRAMMER** parts) may impair the safety standard to which it has been tested. **Functions my be impaired**, threatening your safety For this reason, **any changes in design of the seat** must be approved by **GRAMMER**.

During the removal and installation of the driver's seat, the corresponding instructions by the specific vehicle manufacturer must be strictly observed!

Do not hold onto the covers for lifting the driver's seats. If you do so anyway, there is an **increased risk of injury due to loosening or breaking covers**.

Before you remove the driver's seat, disconnect all plug-in connections between the seat and the vehicle supply network. When you replace the plug-in connectors, make sure they are tight (dust, water).

Seatbelts can be retrofitted to the driver's seat. Seatbelts **may only be fitted on the approval of the vehicle manufacturer**, as they increase the load in the seat mounting area.
Seatbelts must be fitted in accordance with specific national regulations and guidelines, and must be approved by **GRAMMER**.

Retrofitted seatbelts must be fastened **before driving**. **The seat belt must be replaced** after an accident. Where seatbelts are fitted to the driver's seat, the **seat and seat mounting** must be checked **additionally** by specialist personnel after an accident has occurred.

Fasteners must be, **checked regularly for tight seat**. If the seat wobbles there may be loose bolts or other faults.

If you notice that the seat does not function correctly (for example a defective seat suspension; improper curvature of the lumbar support or damaged bellows), **contact a specialist workshop immediately** to arrange for repairs to be carried out.
If you fail to do so, your health may be affected and **the risk of accident increased**.

Before the vehicle is used, switches that might be in the seat (for shutting down mechanical equipment when the

driver leaves his/her seat) must be checked for **proper function**

If malfunctions are detected, the vehicle must not be driven.

– INCREASED RISK OF ACCIDENT –

Loads must not be placed on seats with a built in switch, except for the driver’s weight during normal use, as the vehicle may otherwise start to move by itself.

– INCREASED RISK OF ACCIDENT –

If you take off the weight from the seat while driving, this will cause the vehicle to stop.
Do not indent the bellows while there is load on the driver’s seat.

– RISK OF CRUSHING –

Make sure that the **interior of drivers seat** remains free of **foreign particles** or **liquids**.

The driver’s seat is **not watertight** and must be protected against splashes of water!

Any conversion or refitting work on a **GRAMMER** driver’s seat must be performed exclusively in **authorised workshops** by **trained** or **suitably qualified personnel** and in adherence with the applicable operating, maintenance and installation instructions and in compliance with all relevant national regulations.

Improper installation and assembly bear the risk of **personal injury** or **property damage** and the proper function of the driver’s seat or mounted parts can no longer be guaranteed.

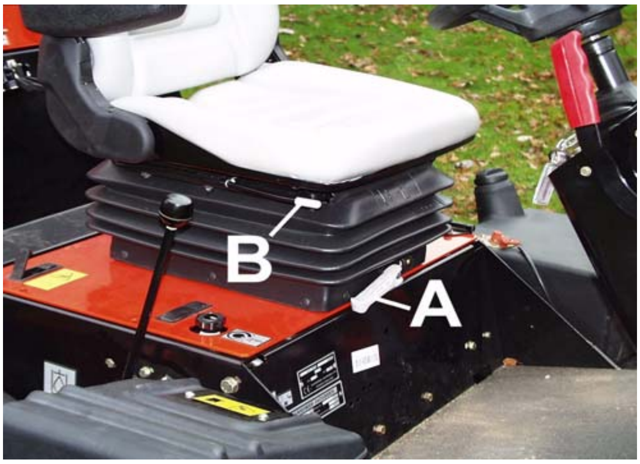
GUARANTEE

GRAMMER can provide no guarantee for damage resulting from incorrect assembly, use or repair of the driver’s seats.

Further details on the guarantee granted by **GRAMMER** are stated on the invoice or the delivery note. Warranty claims against **GRAMMER** beyond the guarantee obligations described there are excluded.

9.9 SEAT (GS85/90)

The seat can be adjusted for operator's weight and leg reach to provide a comfortable position for operating the machine.



1. ADJUSTMENT FOR OPERATOR WEIGHT

To Adjust:
The position of the adjusting knob (A) is on the front of the seat, in the centre below the seat cushion. By rotating the knob clockwise the weight capacity is increased and by rotating the knob anticlockwise the weight capacity is decreased.

2. FORE AND AFT ADJUSTMENT

To Adjust:
The position of the adjusting lever is on the right hand side of the seat below the seat cushion (B). By moving the lever towards the seat, the seat can be slid backwards and forwards. When in the desired position release the lever to locate in one of the pre set positions.



3. BACK REST ADJUSTMENT

The back rest has three preset positions

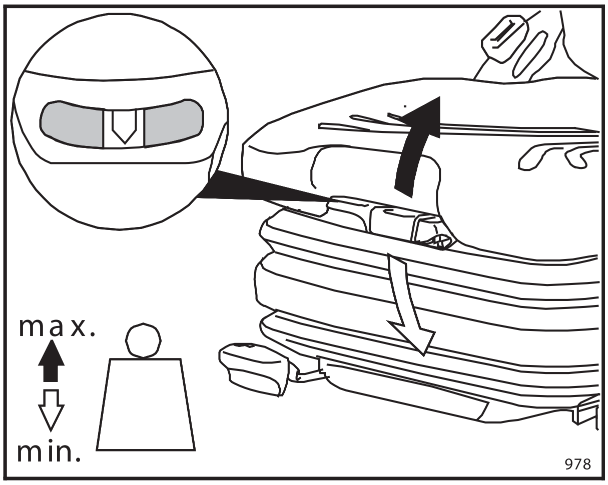
To Adjust:
The position of the release lever is on the left hand side of the seat back rest (C). Move the lever upwards to move the upper part of the back rest forward. Move the lever downwards to move the upper part of the back rest rearwards.

NOTE:The seat is fitted with a microswitch to sense operator presence. When the machine is fitted with a ROPS frame or cab a lap belt is fitted and should be worn at all times.

9.10 AIR SUSPENSION SEAT (GRAMMER MSG75 -521)

9.10.1 WEIGHT ADJUSTMENT

The seat is adjusted for the driver’s weight by pulling or pressing the lever for seat weight adjustment and with the driver sitting on the seat.



The driver’s weight is adjusted correctly when the arrow is in the middle clear area of the viewing window.

Within this viewing area, the individual height can be adjusted to a minimum spring movement.

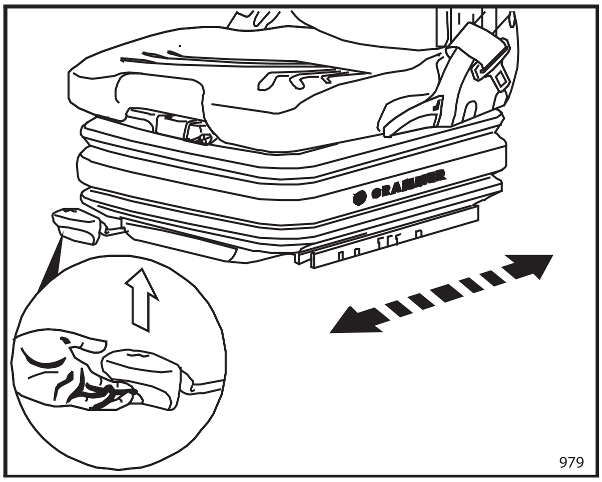
When the minimum/maximum weight adjustment has been reached, you can hear it reaching the upper or l ower end stop.

To prevent damage to the health and material, the setting for the driver’s weight must be checked and adjusted individually before the vehicle is driven.

In order to avoid compressor damage during weight adjustment, the compressor must be operated no longer than 1 minute.

9.10.2 FORE/AFT ADJUSTMENT

The fore/aft adjustment is released by lifting the locking lever.



WARNING! Risk of accident!
Do not operate the locking lever while driving.

WARNING! Risk of crushing!
Only touch the lever at the indented grip, do not reach back under the lever.

After the adjustment, the locking lever must latch into the desired position with an audible click. It should not be possible to move the driver’s seat into another position when it is locked.

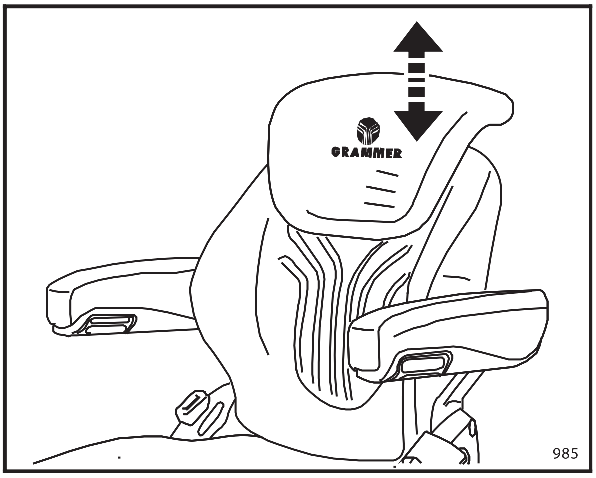
Do not lift the locking lever with your leg or calf.

9.10.3 BACKREST EXTENSION * **

The backrest extension can be individually adjusted by pulling it upwards or pushing it downwards over the various locking increments up the end stop.

To remove the backrest extension, pull it upwards over the end stop.

***** **If Fitted**
****** **Optional Extra**



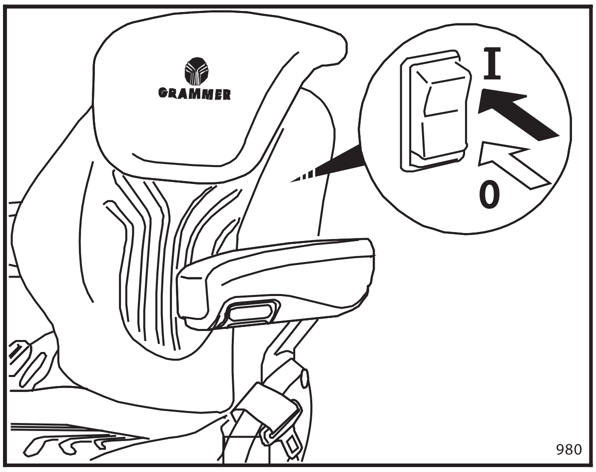
985

9.10.4 SEAT HEATER * **

The seat heater can be turned on/off by pressing the switch.

1 = seat heater OFF
2 = seat heater ON

***** **If Fitted**
****** **Optional Extra**



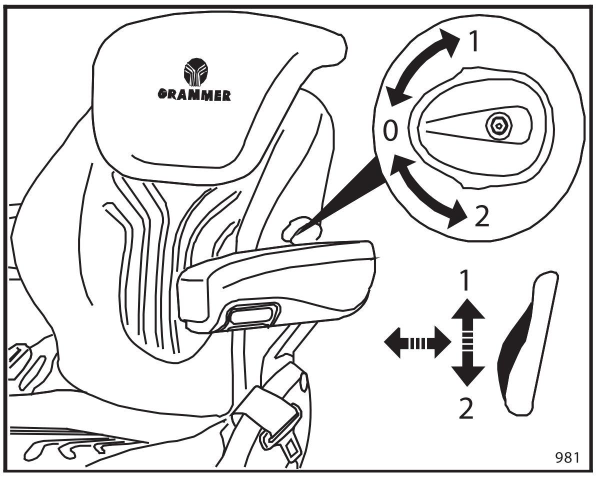
980

9.10.5 LUMBAR SUPPORT

The lumbar support increases both the seating comfort and the performance of the driver.

By turning the adjustment knob upwards, the curvaturein the upper part of the backrest cushion can be adjusted. By turning the knob downwards, the curvature in the lower part of the backrest cushion can be adjusted.

0 = No curvature
1 = Max. curvature at the top
2 = Max. curvature at the bottom



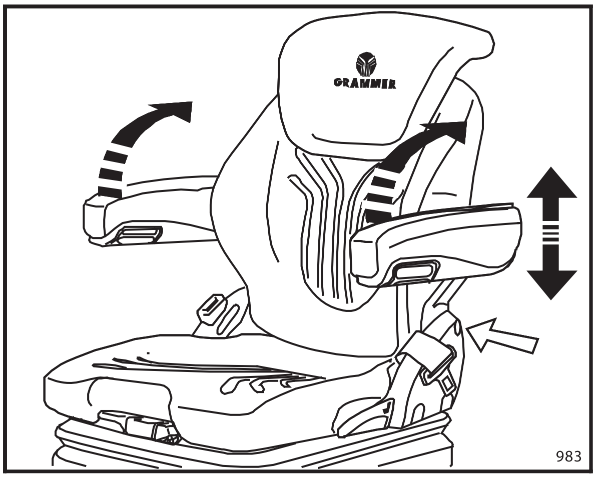
981

9.10.6 ARMRESTS * **

The armrests can be folded up if required and the height individually adjusted.

To adjust the armrests for height, separate the round cap (see arrow) from the cover, loosen the hexagon nut (size 13 mm) behind it and adjust the armrests to the desired position (5-steps) and tighten the nut again.

Replace the cap onto the nut.

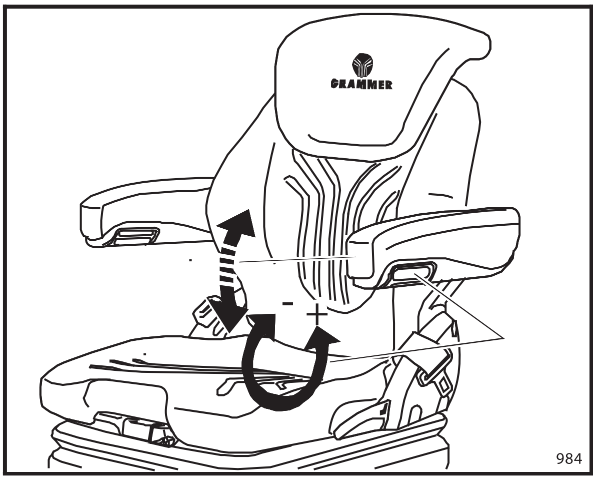


* If Fitted
** Optional Extra

9.10.7 ARMREST ADJUSTMENT *

The inclination of the armrests can be modified by turning the adjustment knob.

When turning the knob to the outside (+) the front part of the armrest will be lifted, when turning the knob to inside (-) it will be lowered.



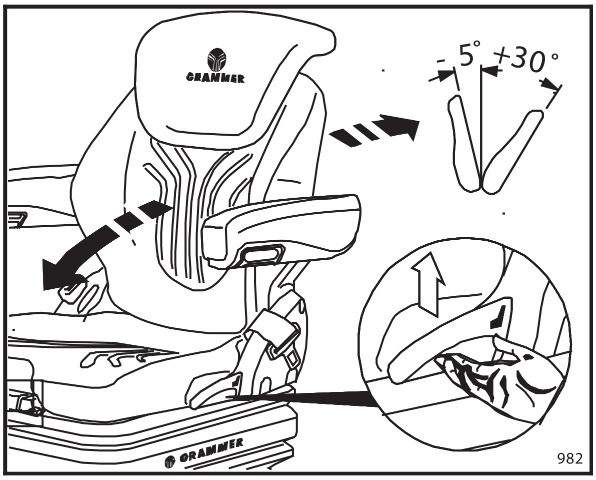
* If Fitted
** Optional Extra

9.10.8 BACKREST ADJUSTMENT

Moving the locking lever upwards loosens the notching of the backrest adjustment.

After the adjustment, the locking lever must latch into the desired position. It should not be possible to move the backrest into another position when it is locked.

For an ergonomic use the backrest can be adjusted in a range of –5 to +30 degrees (15 steps of 2.5 degrees each).



* If Fitted
** Optional Extra

9.10.9 MAINTENANCE

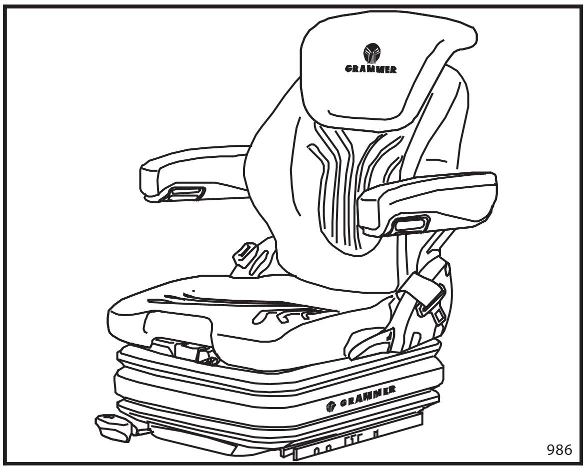
Dirt can impair the function of the seat, so make sure you keep your seat clean! Upholstery does not need to be removed from the seat frame for cleaning.

Caution: Take care with the backrest - it may jerk forward and cause injury! When cleaning the backrest cushion the backrest must be held in place when operating the backrest lever.

Attention: Do not clean the seat with a pressure washer!

During cleaning the upholstery should not be soaked through.

Use a standard commercially available **upholstery or plastic cleaning agent. Test first for compatibility** on a small, concealed area.

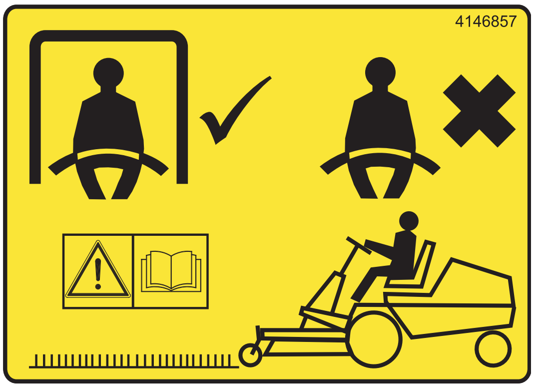


DANGER

When the machine is being used off road, whether cutting grass or not, the seat belt should only be worn when a ROPS frame is in place and deployed.

This rationale is based on the fact that a seat belt must be worn with a ROPS to comply with the Machinery Directive 98/37/EC sections 3.2.2, Seating & 3.4.3, Rollover.

Ransomes Jacobsen Limited recommends that a local risk assessment is completed by the owner/user of the machine to determine any exceptions to this seat belt wearing rule. e.g. use of the machine next to water or on the highway.



10.1 GENERAL

The trouble shooting chart below lists basic problems that may occur during start-up and operation. For more detailed information regarding the hydraulic and electrical systems contact your area Ransomes Distributor.

Symptoms	Possible causes	Action	Section
Engine will not start.	1. Glow Plug has not timed out.	1. Reset ignition switch and allow glow plug to time out before cranking engine.	
	2. Battery low on charge or defective	2. Inspect condition of battery and battery connections	
	3. Fuel tank empty or fuel contaminated.	3. Fill tank with fresh fuel. Change filter, Bleed air from lines	5.6
	4. Blown Fuse.	4. Replace Fuse.	
	5. Defective Starter Relay.	5. Test and replace relay if neccesary.	
	6. Parking brake not applied	6. Apply parking brake	
	7. Mow engage lever set to cut.	7. Put hydraulic drive lever into neutral.	
Engine hard to start or runs poorly.	1. Fuel tank empty or fuel contaminated.	1. Fill tank with fresh fuel. Change filter, Bleed air from lines	5.6
	2. Air Cleaner blocked or dirty	2. Check air cleaner, replace as neccesary	
	3. Injectors, fuel pump.	3. Consult engine manual.	
	4. Other Engine Problem	4. Consult engine trouble shooting guide.	
Engine Stops.	1. Fuel tank empty	1. Fill with fresh fuel and bleed lines	
	2. Interlocks not set before leaving operators seat	2. Apply parking brake and put hydraulic drive lever into neutral	
Engine Overheat-ing	1. Coolant level low	1. Inspect and add 50/50antifreeze solution if required.	
	2. Radiator air intake restricted	2. Clean wire mesh guard at radiator.	
	3. Waterpump/alternator belt or fan belt loose or broken.	3. Inspect waterpump/alternator belt and fan belt. Tighten if necessary.	6.1
Battery not holding charge. Battery light on.	1. Loose or corroded battery terminals	1. Inspect terminals, clean and tighten as required	
	2. Low electrolyte level in battery.	2. Refill battery with distelled water	5.7
	3. Alternator belt loose or broken.	3. Inspectwaterpump/alternator belt. Tighten if neces-sary	6.1
	4. Alternator defective.	4. See engine manual.	
Cylinders cut unevenly.	1. Cylinder to bottom blade not adjusted properly.	1. Inspect cylinder to bottom blade adjustment.	
	2. Engine speed too low.	2. Check engine speed, run engine at full throttle.	
	3. Cylinder speed not adjusted for turf conditions.	3. Adjust cylinder speed for best cut.	
	4. Cylinder direction lever set in reverse	4. Set cylinder direction lever to forward rotation.	
	5. Ground weight incorrectly adjusted	5. Adjust ground weight control valve till correct ground weight is achieved	

11.1 QUALITY OF CUT TROUBLESHOOTING

It is recommended that a “test cut” be performed to evaluate the mower’s performance before beginning repairs.

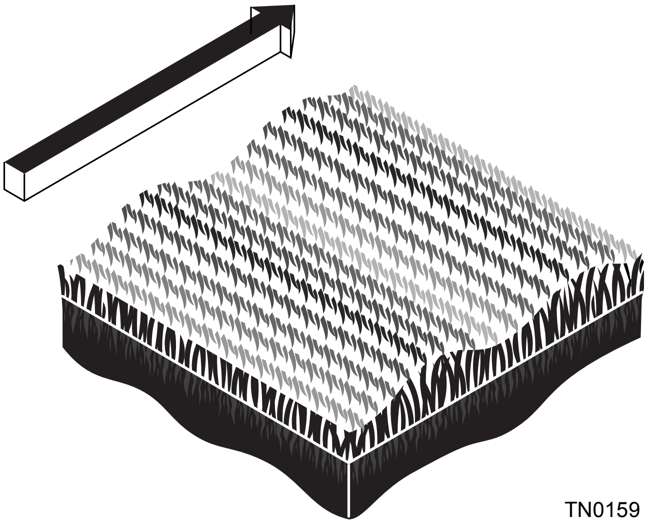
An area should be available where “test cuts” can be made. This area should provide known and consistent turf conditions to allow accurate evaluation of the mower’s performance.

Another “test cut” should be performed after the completion of the repairs and/or adjustments to verify the mower’s performance.

Before performing a “test cut” to diagnose cut appearance and mower performance, the following items should be verified to ensure an accurate “test cut.”

1. Mowing (Ground) Speed.
2. Reel Bearing Condition and Pre-Load (End Play) Adjustment.
3. Reel and Bedknife Sharpness.
4. Bedknife Alignment to Reel.
5. Reel-to-Bedknife Contact.
6. Height-of-Cut (HOC).
7. Roller and Roller Bearing Condition.

11.1.1 WASHBOARDING


TN0159

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

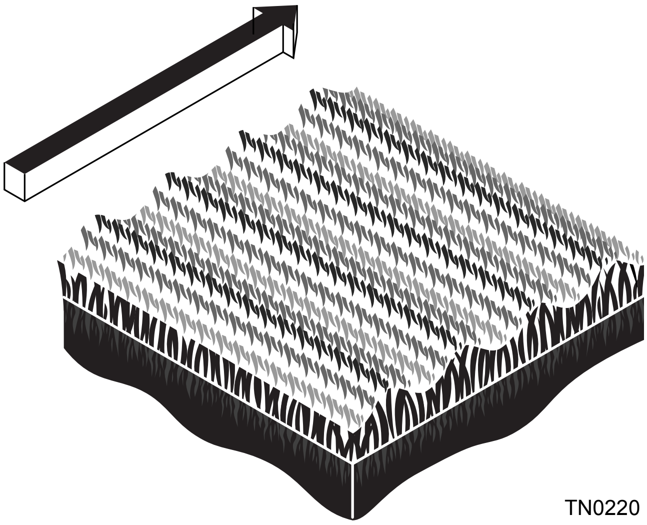
Washboarding is a cyclical pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance. In most cases, the wave tip-to-tip distance is approximately
6—8 in. (15—20 cm). Colour variation (light-to-dark) may also be noticed.

This condition is usually caused by a rocking motion in the cutting unit(s). This condition is found mostly on mowers with multiple (suspended) cutting units, but other causes can produce the same result.

Washboarding may also be caused by variations in the turf.

Probable Cause	Remedy
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
Grass build-up on roller.	Clean the roller and use scrapers or brushes.
Roller is out of round.	Replace roller.
Mowing in the same direction.	Change mowing direction regularly.
Use of a groomer on cleanup pass.	Groomers should be used only in a straight line.

11.1.3 MARCELLING

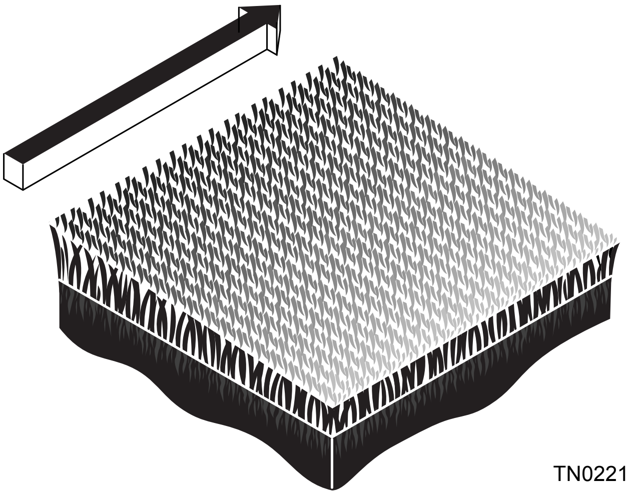


NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Marcelling, like washboarding, is a cyclical pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance. In most cases, the wave tip-to-tip distance is 2 in. (5 cm) or less.

Probable Cause	Remedy
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
HOC (height-of-cut) setting is too low for turf conditions.	Check/adjust HOC to turf conditions.
Cutting reel diameter is worn.	Check cutting reel diameter and replace if worn.

11.1.4 STEP CUTTING

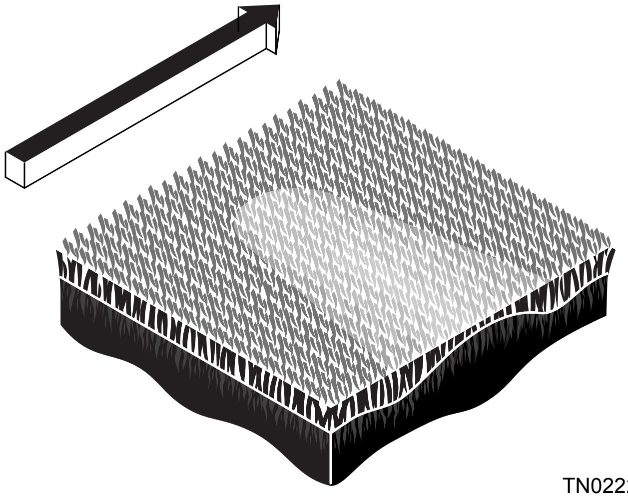


Step cutting occurs when grass is cut taller on one side of a reel than the other or one cutting unit to another. This is usually caused by mechanical wear or an incorrect roller or HOC (height-of-cut) adjustment.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
HOC (height-of-cut) settings are different from one side of a reel to the other or from one cutting unit to another.	Check HOC adjustment of cutting units.
Worn front roller bearings.	Check/replace front roller bearings.
Reel-to-bedknife contact is different from one side of the cutting unit to the other or from one cutting unit to another.	Check reel-to-bedknife contact.
Cutting reel movement is restricted.	Check/remove cutting reel movement obstruction.
Variations in turf density.	Change mowing direction.
Machine weight distribution is uneven.	Check/adjust tire inflation pressure.

11.1.5 SCALPING



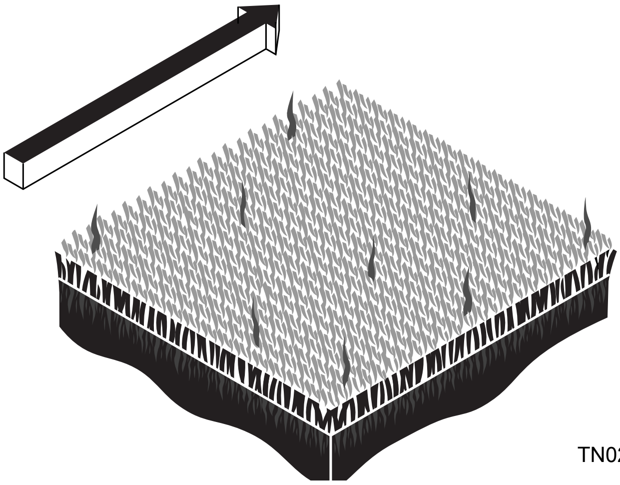
TN0222

Scalping is a condition in which areas of grass are cut noticeably shorter than the surrounding areas, resulting in a light green or even brown patch. This is usually caused by an excessively low height-of-cut (HOC) setting and/or uneven turf.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
HOC (height-of-cut) settings are lower than normal.	Check/adjust the HOC settings.
Improper reel-to-bedknife adjustment.	Adjust reel-to-bedknife setting for desired HOC.
Turf too uneven for the mower to follow.	Change mowing direction.
Cutting too much grass at one time.	Mow more often.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.

11.1.6 STRAGGLERS

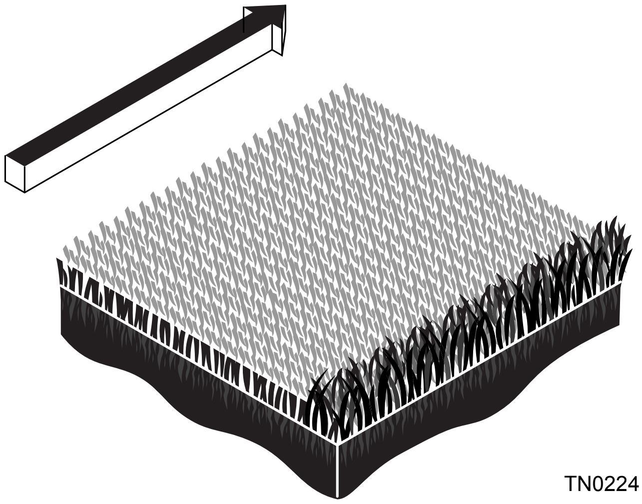


Stragglers are scattered blades of uncut or poorly cut grass.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
Bedknife improperly adjusted.	Adjust reel-to-bedknife setting.
Dull reel or bedknife cutting edges.	Sharpen or replace reel blade and bedknife as necessary.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
Grass is too tall.	Mow more often.
Mowing in the same direction.	Change mowing direction regularly.
Nicks in reel or bedknife.	Grind, sharpen or replace reel blades and bedknife as necessary.

11.1.7 STREAKS

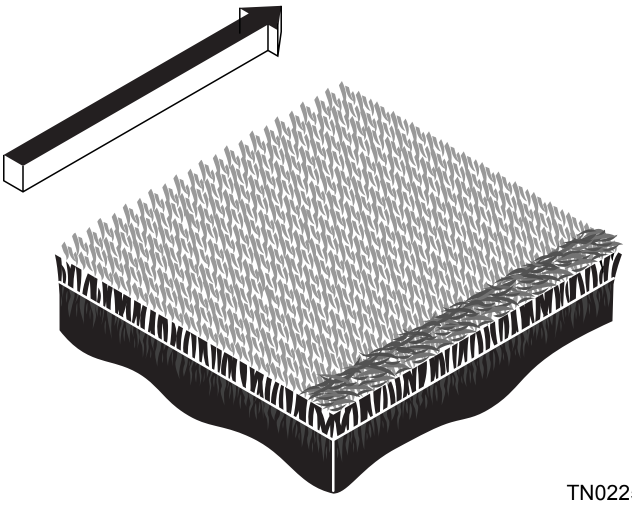


A streak is a line of uncut grass. This is usually caused by a nicked or bent bedknife.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
Damaged bedknife.	Replace bedknife.
Damaged or unevenly worn reel.	Inspect reel. Replace as needed.
Loose or missing bedknife fasteners.	Check bedknife screws. Tighten loose screws; replace missing screws.
Turning too aggressively. Cutting units don't overlap around turns or on side hills.	Turn less aggressively to allow cutting units to overlap. Change mowing direction or pattern on side hills.
Tire mats down grass before it is cut.	Check/adjust tire inflation pressure.
Wet grass is matted down before it is cut.	Mow when grass is dry.

11.1.8 WINDROWING

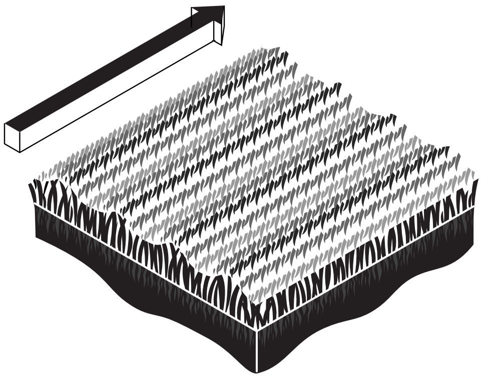


Windrowing is the deposit of clippings concentrated at one end of cutting unit(s) or between two cutting units, forming a line in the direction of travel.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
Grass is too tall.	Mow more often.
Mowing while grass is wet.	Mow when grass is dry.
Grass built up on roller(s).	Clean roller(s) and scraper(s).
Grass collecting on bedknife.	Adjust reel-to-bedknife setting.

11.1.9 RIFLING OR TRAMLINING

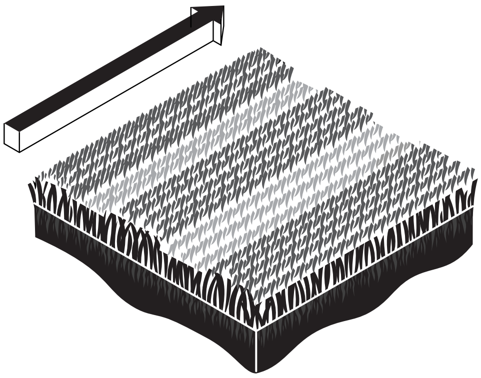


Rifling or tramlining is a pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance, usually due to heavy contact points across a reel and/or bedknife.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
Reel and/or bedknife unevenly worn.	Inspect bedknife and reel. Sharpen or replace reel and bedknife as necessary.
Missing, loose, or over torqued bedknife screws.	Install, replace or tighten bedknife screws to proper torque setting.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.

11.1.10 MISMATCHED CUTTING UNITS

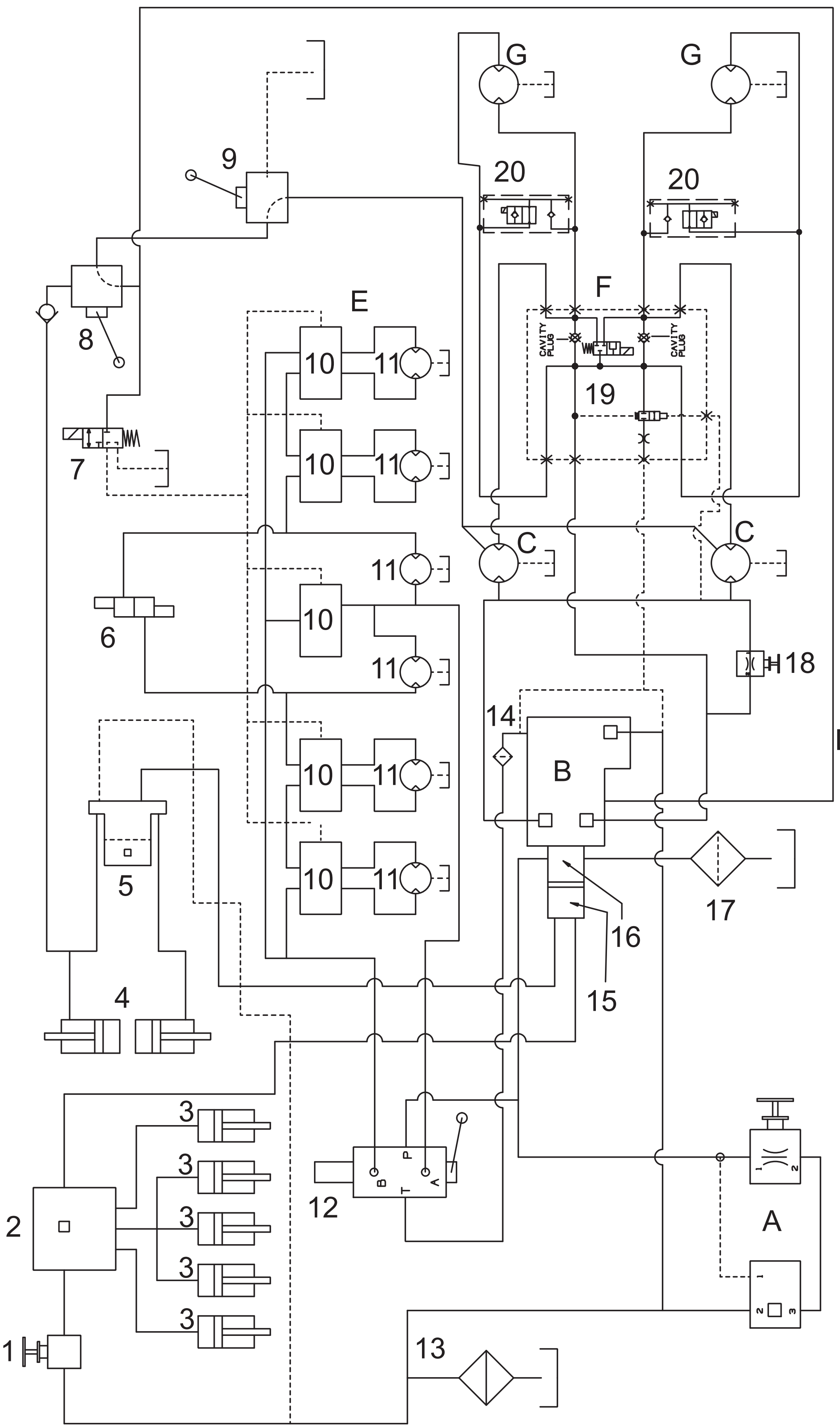


Mismatched cutting units is a pattern of varying cutting heights, resulting in a stepped cut appearance, usually due to mismatched HOC (height-of-cut) adjustment from one cutting unit to another.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
HOC inconsistent from one cutting unit to another.	Check/adjust HOC on cutting units.
Difference in mower ride height side to side.	Check/adjust tire inflation pressure.

1 HYDRAULIC CIRCUIT



12.1 HYDRAULIC CIRCUIT KEY

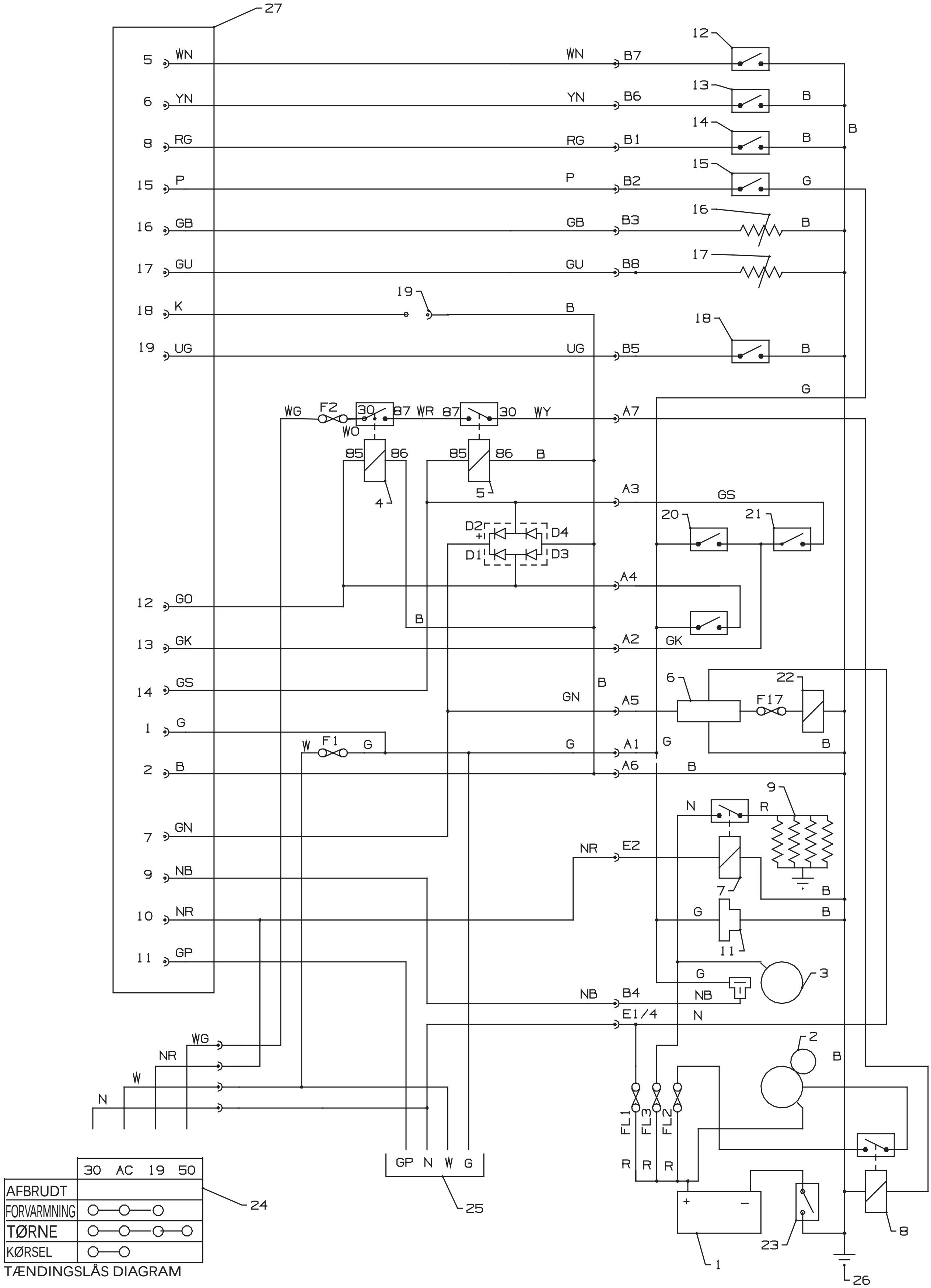
ITEMS (NUMBERED)

1. Wt. Transfer Valve
2. Lift Valve
3. Lift Rams
4. Steer Rams
5. Steer Valve
6. Cutter, Cross Line Relief Valve
7. Single Solenoid Valve
8. Emergency Brake Valve
9. Brake Valve
10. Single Pilot Diverters
11. Cutter Motors
12. Cutter F.N.R Valve
13. Oil Cooler
14. Charge Filter
15. Steer Pump
16. Cutter Pump
17. Suction Filter
18. Tow Valve
19. Traction Valve
20. 4WD Reverse Valve

NOTES (LETTERS)

A. Cutter Speed Control
B. Excess Flow Line
C. Front Motors
D. Charge Pressure Line
E. Front Port is IN for Forward Rotation
F. Top Port is IN for Forward Rotation
G. Rear Motors

12.2 ELECTRICAL CIRCUIT ENGINE AND SAFETY (ANALOGUE DISPLAY MODEL)



12.2 ELECTRICAL KEY

8.2 Electrical circuit, Engine & Safety

1. Battery
2. Starter motor and solenoid
3. Alternator
4. Relay 1
5. Relay 2
6. Timer
7. Relay 4 heater
8. Relay 3 starter
9. Engine heater (glow plugs)
10. Seat switch
11. Fuel pump
12. Engine oil pressure switch
13. Fuel sender
14. Temperature sender
15. To horn
16. Four wheel drive valve
17. Engine over temperature switch
18. Forward / reverse switch
19. Mow switch
20. Stop solenoid
21. Isolation switch
22. Alarm relay
23. Horn button
24. Beacon fuse
25. Key switch
26. Connections to light circuit
27. Earth
28. Instrument panel connectors

F1 Fuse
F2 Fuse
F12 Fuse
FL1 Fuse
FL3 Fuse
FL2 Fuse

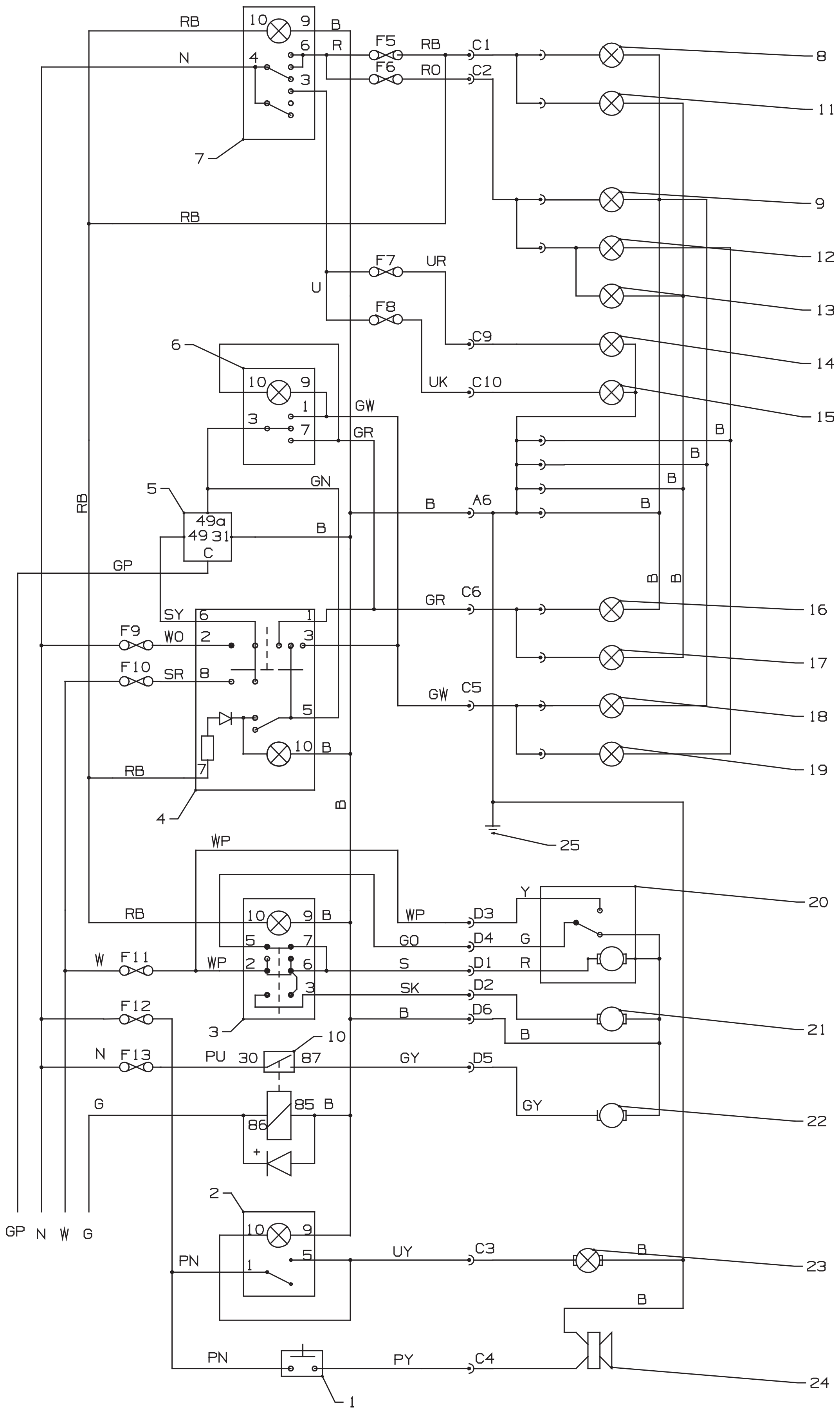
D1 Diode
D2 Diode
D3 Diode
D4 Diode

CABLE COLOUR CODE

R Red
G Green
O Orange
S Grey
B Black
W White
K Pink
P Violet
Y Yellow
U Blue
N Brown
LG Light Green

Note: Circuit connectors are indicated on the diagram a letter 'A', 'B', 'E', followed by a number

12.3 ELECTRICAL CIRCUIT LIGHTING (ANALOGUE DISPLAY MODEL)



12.3 ELECTRICAL KEY

1. Earth
2. Beacon switch
3. Wash wipe switch
4. Hazard Warning Switch
5. Flasher Relay
6. Direction Indicator Switch
7. Head light switch
8. Side Lamp LH Front
9. Side Lamp RH Front
10. Relay 3
11. Side Lamp LH Rear
12. Side Lamp RH Rear
13. Number Plate Lamp RH
14. Head Lamp LH
15. Head Lamp RH
16. Indicator Lamp LH Front
17. Indicator Lamp LH Rear
18. Indicator Lamp RH Front
19. Indicator Lamp RH Rear
20. Wipe motor
21. Blower
22. Wash motor
23. Beacon
24. Horn

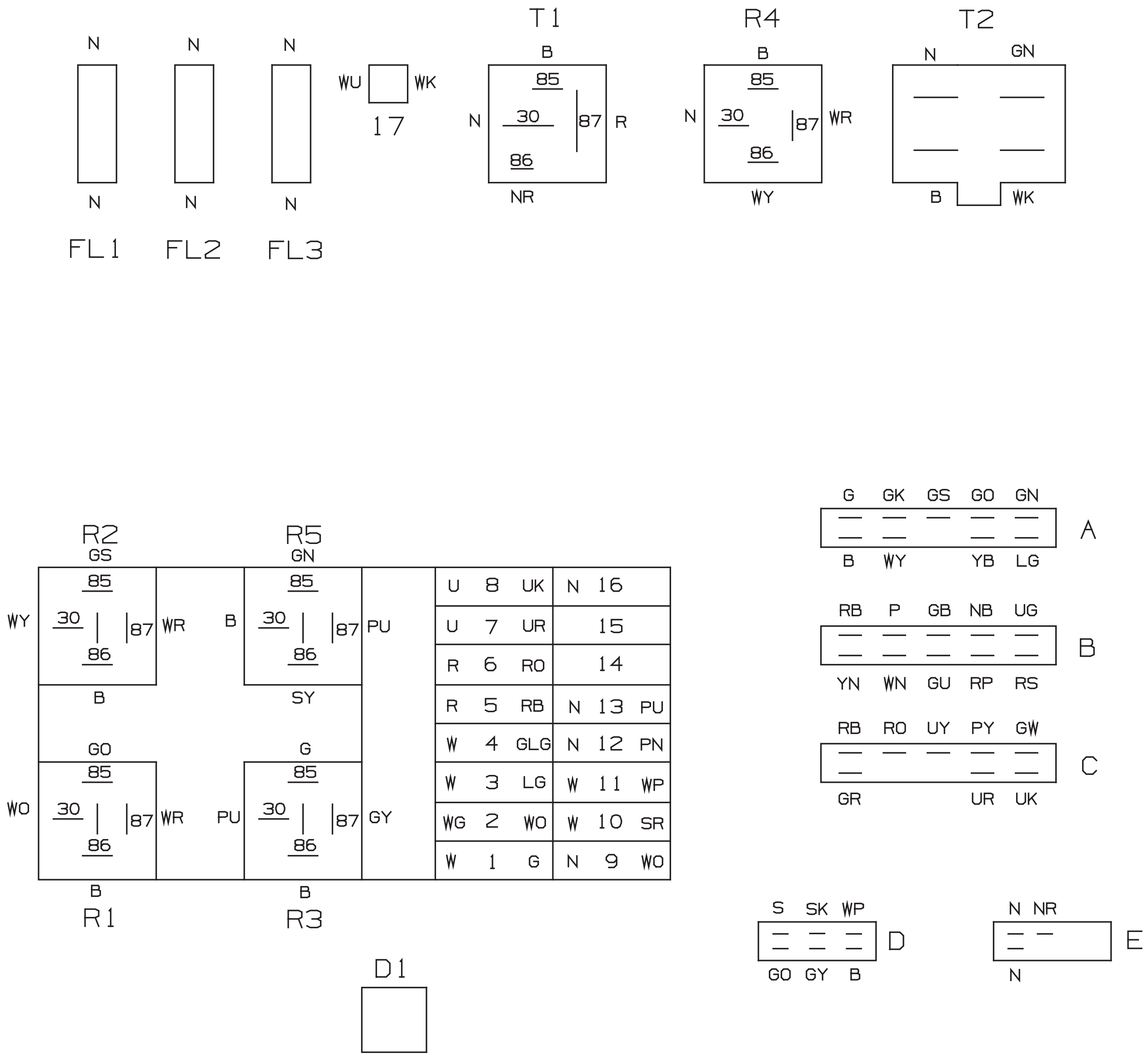
F5 Fuse
F6 Fuse
F7 Fuse
F8 Fuse
F9 Fuse
F10 Fuse
F11 Fuse
F12 Fuse
F13 Fuse

CABLE COLOUR CODE

R	Red
G	Green
O	Orange
S	Grey
B	Black
W	White
K	Pink
P	Violet
Y	Yellow
U	Blue
N	Brown
LG	Light Green

Note: Circuit connectors are indicated on the diagram by a letter 'A', 'C', 'D', followed by a number

12.4 ELECTRICAL SYSTEM FUSES & RELAYS (ANALOGUE DISPLAY MODEL)



12.4 ELECTRICAL KEY

Fuse No.	Rating	Protected Circuit
1.	5 amp	Safety circuit and instruments.
2.	10 amp	Engine starting circuit.
3.	10 amp	Cutting unit drive solenoid
4.	10 amp	4WD and Diff. Lock
5.	10 amp	Side lamp LH front and rear
6.	10 amp	Side lamp RH front and rear
7.	10 amp	Head lamp LH
8.	10 amp	Head lamp RH
9.	20 amp	Hazard warning
10	10 amp	Indicators
11.	10 amp	Wash / Wipe
12.	10 amp	Horn and beacon
13.	10 amp	Blower
17.	10 amp	Solenoid engine stop
FL1	40 amp	Lighting / Stop sol. / Key switch
FL2	40 amp	Engine start solenoid
FL3	40 amp	Alternator and glow plugs.

CABLE COLOUR CODE

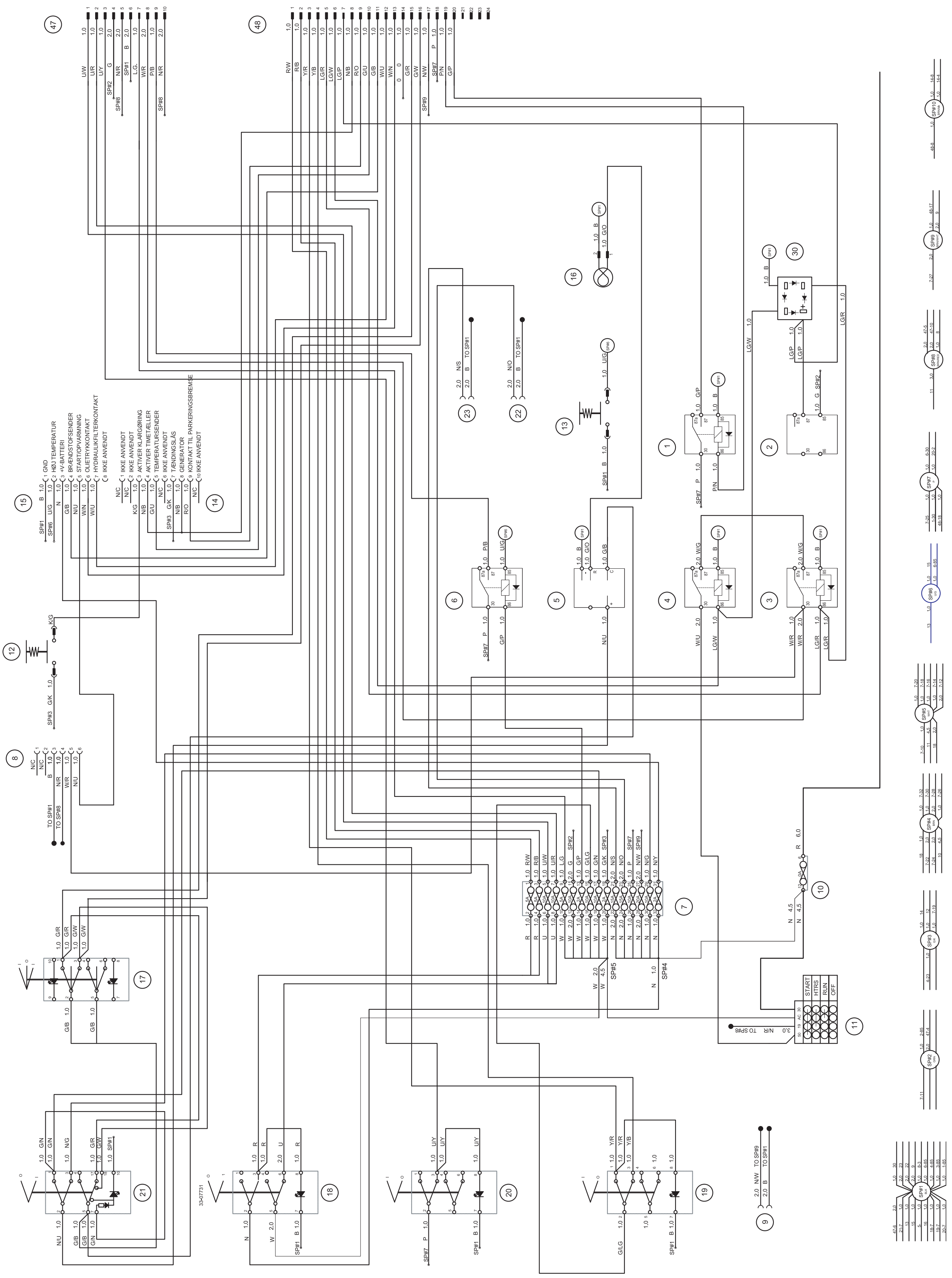
R	Red
G	Green
O	Orange
S	Grey
B	Black
W	White
K	Pink
P	Violet
Y	Yellow
U	Blue
N	Brown
LG	Light Green

Relay No.	Operation
R1.	Seat switch .
R2.	Mow forward / reverse switch.
R3.	Wash / Wipe / Blower
R4.	Starter solenoid.
R5.	Flasher / Hazard
T1.	Heater (glow plug) Timer
T2.	Stop Solenoid Timer
D1.	Diode Bridge

CONNECTORS

A = i/d colour red - safety, engine control, solenoid circuit.
B = i/d colour blue - Instrument panel signals 'IN'.
C = i/d colour yellow - lighting circuit.
D = supply to cab.
E = supply to instrument panel.

12.5 ELECTRICAL INSTRUMENT PANEL (LCD DISPLAY MODEL)



12.5 ELECTRICAL KEY

KEY TO WIRING DIAGRAM

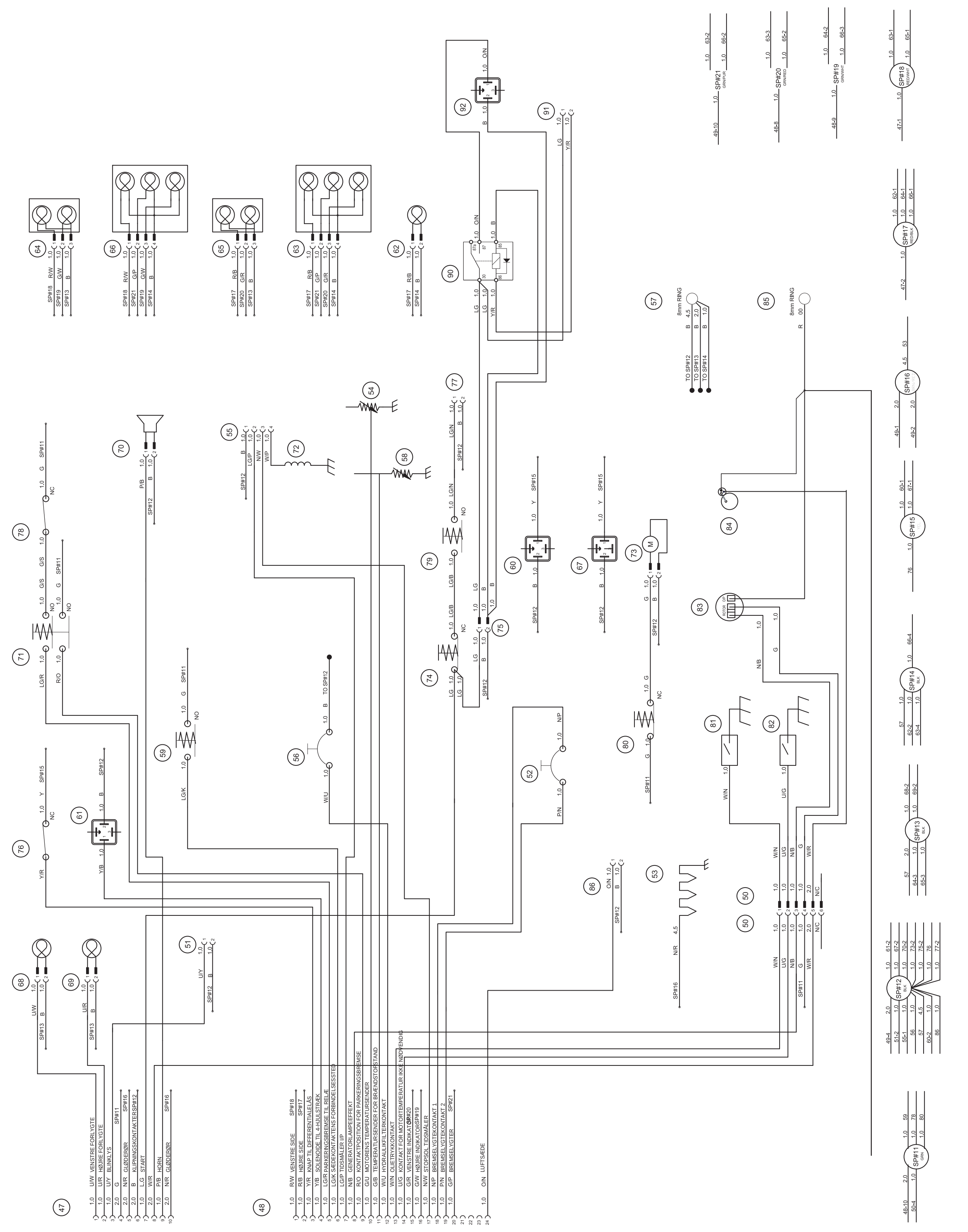
1. Stop Lamp Relay
2. Seat Relay
3. Start Relay 1
4. Start Relay 2
5. Flasher Relay
6. Horn Relay
7. Fuse Block
8. Lamp Timer
9. Cab Supply
10. Master Fuse
11. Key Switch
12. Setup Switch
13. Horn Switch
14. Engage III 10 pin Connector
15. Engage III 8 Pin Connector
16. Indicator Lamp
17. Indicator Switch
18. Lights Switch
19. 4 Wheel Drive Switch
20. Beacon Switch
21. Hazard Switch
22. Access 2
23. Access 1
30. Safety Diode
47. 10 Pin Connector to Main Harness
48. 24 Pin Connector to Main Harness

CABLE COLOUR CODE

R	Red
G	Green
O	Orange
S	Grey
B	Black
W	White
K	Pink
P	Violet
Y	Yellow
U	Blue
N	Brown
LG	Light Green

E.G. R/W = Red/White

12.6 ELECTRICAL CIRCUIT MAIN (LCD DISPLAY MODEL)



12.6 ELECTRICAL KEY

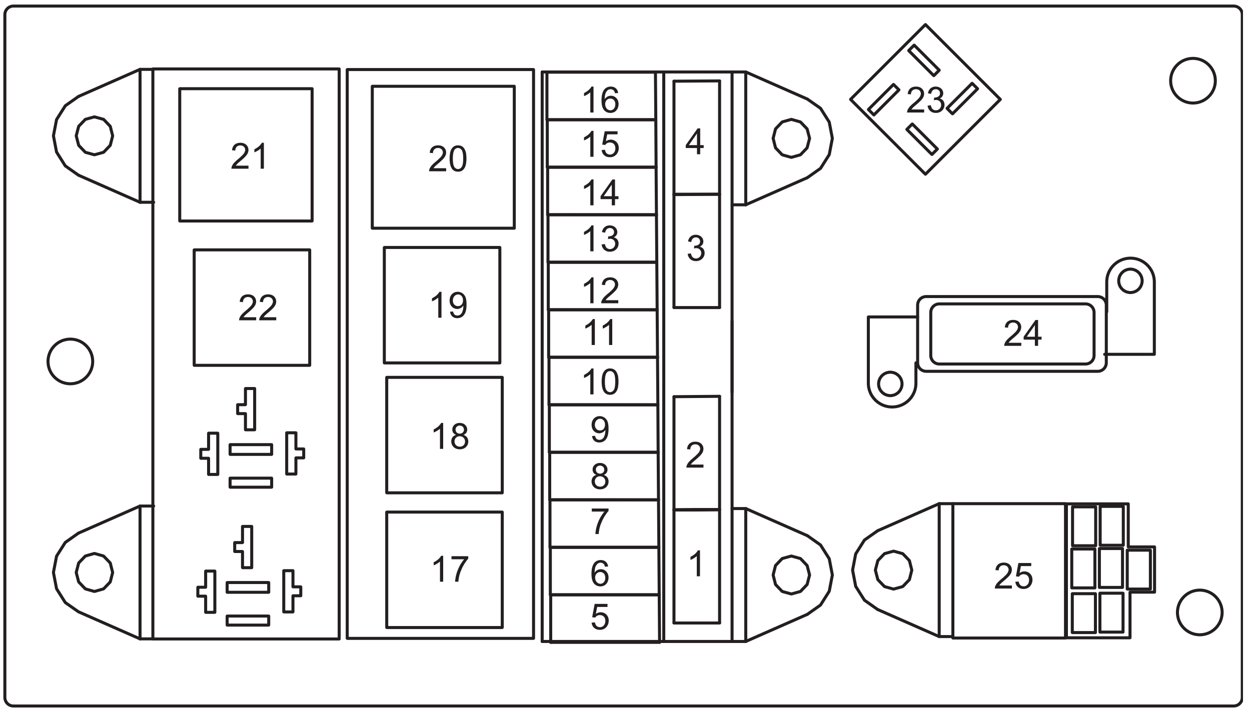
47. 10 Pin Connector to Panel Harness
48. 24 Pin Connector to Panel Harness
50. Split To Engine
51. Beacon
52. Brake Lamp Switch
53. Glow Plugs
54. Water Temperature Sender
55. Stop Solenoid Timer
56. Filter Switch
57. Battery Negative Terminal
58. Fuel Level Sender
59. Seat Switch
60. Left Hand 4 Wheel Drive Reverse Solenoid
61. 4 Wheel Drive Solenoid
62. Number Plate Lamp
63. Left Hand Rear Lamp
64. Right Hand Side Lamp
65. Left Hand Side Lamp
66. Right Hand Rear Lamp
67. Right Hand 4 Wheel Drive Reverse Solenoid
68. Left Hand Head Lamp
69. Right Hand Head Lamp
70. Horn
71. Parking Brake Switch
72. Stop Solenoid
74. Forward / Reverse Switch
73. Fuel Pump
75. Split to Single Unit Cut Loom
76. Differential Lock Switch
77. Cylinder Drive Valve
78. Cylinder Drive Switch
79. Cylinder Drive Foot Switch
80. Emergency Brake Release Switch
81. Oil Pressure Switch
82. Water Over Temperature Switch
83. Alternator
84. Starter Motor Main Terminal
85. Battery Positive Terminal
86. Air Seat Power Supply
90. Single Unit Cut Relay
91 Single Unit Cut Switch
92. Single Unit Cut Solenoid

CABLE COLOUR CODE

R	Red
G	Green
O	Orange
S	Grey
B	Black
W	White
K	Pink
P	Violet
Y	Yellow
U	Blue
N	Brown
LG	Light Green

E.G. R/W = Red/White

12.7 ELECTRICAL CIRCUIT FUSES & RELAYS (LCD DISPLAY MODEL)



12.7 ELECTRICAL KEY

KEY TO FUSE & RELAY DIAGRAM

	Rating	Protected Circuit
1.	Fuse 2 Amp	Engage 3 Instrument
2.	Fuse 10 Amp	Hazard Lights
3.	Fuse 20 Amp	Cab Supply & Stop Solenoid Timer
4.	Fuse 10 Amp	Stop Lamps, Horn & Beacon
5.	Fuse 10 Amp	Accessory Socket 2
6.	Fuse 15 Amp	Accessory Socket 1
7.	Fuse 15 Amp	Ignition, Engage 3 & Start Relay Control
8.	Fuse 10 Amp	Indicators
9.	Fuse 10 Amp	4Wheel Drive System
10.	Fuse 2 Amp	Horn Alarm Circuits
11.	Fuse 10 Amp	Seat Delay, Alternator, Fuel Pump & Control Circuits
12.	Fuse 5 Amp	Mow Switches
13.	Fuse 10 Amp	Right Hand Headlamp
14.	Fuse 10 Amp	Left Hand Headlamp
15.	Fuse 5 Amp	Right Hand Marker Lights
16.	Fuse 5 Amp	Left Hand Marker Lights

		Function
17.	Relay	Starter Relay 1
18.	Relay	Starter Relay 2
19.	Relay	Stop Lamp Relay
20.	Relay	Flasher Unit
21.	Relay	Seat Delay
22.	Relay	Horn

23. Diode Bridge

24. Main Fuse

25. Stop Solenoid Timer

12.1 TORQUES

FINE PITCH METRIC THREADS					
Dia (mm)	GRADE 4.6	GRADE 4.8	GRADE 8.8	GRADE 10.9	GRADE 12.9
	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
6	0	0	0	0	0
8	12	16	32	45	54
10	24	31	63	88	106
12	42	57	113	159	191
14	67	90	179	252	302
16	103	137	274	385	462
20	209	279	557	783	940
22	281	375	750	1055	1266
24	354	472	944	1327	1593
27	514	686	1371	1928	2314
30	715	954	1908	2683	3219
33	964	1286	2572	3616	4340
36	1196	1594	3189	4484	5381

CORSE PITCH METRIC THREADS					
Dia (mm)	GRADE 4.6	GRADE 4.8	GRADE 8.8	GRADE 10.9	GRADE 12.9
	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
6	5	6	12	17	21
8	11	15	30	42	51
10	22	30	59	84	100
12	39	52	104	146	175
14	62	82	165	232	278
16	96	129	257	362	434
20	188	251	502	706	847
22	256	341	683	960	1152
24	325	434	868	1220	1464
27	476	635	1269	1785	2142
30	646	862	1723	2424	2908
33	822	1097	2193	3084	3701
36	1129	1506	3012	4235	5082

Dia (in)	GRADE A	GRADE S	GRADE T	GRADE V	GRADE X
	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)
1/4	3.4	9.2	9.9	12.6	15.2
5/16	7	18.9	20.4	25.8	31.3
3/8	12.3	33.5	36.1	45.8	55.5
7/16	19.7	53.5	57.8	73.2	88.7
1/2	30.1	81.6	88	112	135
9/16	43.3	117	127	161	195
5/8	59.8	162	175	222	269
3/4	106	288	310	394	477
7/8	171	464	500	635	769
1	256	695	749	950	1152
1 1/8	363	984	1062	1347	1632
1 1/4	511	1387	1497	1899	2300
1 3/8	670	1820	1963	2490	3017
1 1/2	889	2414	2605	3303	4002

UNF THREADS					
Dia (in)	GRADE A	GRADE S	GRADE T	GRADE V	GRADE X
	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)
1/4	3.8	10.4	11.3	14.3	17.3
5/16	7.7	20.8	22.5	28.5	34.5
3/8	13.9	37.7	40.7	51.6	62.5
7/16	21.9	59.5	64.2	81.4	98.6
1/2	33.7	91.5	98.7	125	152
9/16	48.2	131	141	179	217
5/8	67.4	183	197	250	303
3/4	118	319	344	437	529
7/8	188	509	550	697	845
1	279	757	817	1036	1255
1 1/8	405	1099	1186	1504	1823
1 1/4	563	1529	1650	2093	2535
1 3/8	759	2061	2224	2821	3418
1 1/2	996	2703	2917	3699	4482

GUARANTEE

We GUARANTEE that should any defect in workmanship or material occur in the goods within TWO YEARS or two thousand hours (on models equipped with hour meters), or whichever occurs first.
Exception to this warranty will be Aeration products, which are covered for a period of TWO-YEARS or five hundred hours (on models equipped with hour meters) or whichever occurs first.
We will repair, or at our option, replace the defective part without making any charge for labour or for materials, provided that the claim under this guarantee is made through an authorised dealer and that the defective part shall, if we so request, be returned to us or to the dealer.
This guarantee is in addition to, and does not exclude, any condition or warranty implied by law, except that we accept no liability in respect of used/second-hand goods, or in respect of defects which in our opinion are in any way or to any extent attributable to misuse, lack of reasonable care or ordinary wear and tear, or to the fitting of spares, replacements, or extra components which are not supplied or approved by us for the purpose. The use of non-recommended oil or lubricant nullifies the guarantee.
Damage through transport or normal wear does not come under the guarantee.
The warranty is extended to the original purchaser only and is not transferable to subsequent owners. The warranty period begins on the date the product is delivered to the end user (customer), unless otherwise agreed with the manufacturer. At the end of the first year the owner must have the product serviced by an authorised dealer to be eligible for the second year of warranty coverage.

SALES & SERVICE

A network of authorised Sales and Service dealers has been established and these details are available from your supplier.
When service attention, or spares, are required for the machine, within or after the guarantee period your supplier or any authorised dealer should be contacted. Always quote the registered number of the machine.
If any damage is apparent when delivery is made, report the details at once to the supplier of the machine.

KEY NUMBERS. It is recommended that all key numbers are noted here:

Starter Switch:-____

Diesel tank:- ____

It is also recommended that the machine and engine numbers are recorded.
The machine serial number is located on the registration plate and the engine serial number can be found on the rocker cover.

Machine Number:- ____

Engine Number:- ____

INDICE PAGINA

2 INTRODUZIONE

2.1 IMPORTANTE

IMPORTANTE: Questa è una macchina di precisione, le cui prestazioni dipendono dal modo in cui viene gestita e mantenuta.

Il MANUALE DI SICUREZZA E D'USO deve essere considerato parte della macchina. I fornitori di macchine nuove ed usate sono pregati di conservare la documentazione comprovante la fornitura del presente manuale insieme alla macchina.

Questa macchina è stata realizzata per il normale taglio del tappeto erboso, ed il suo utilizzo per qualsiasi altra operazione è considerato contrario all'uso previsto. Gli elementi essenziali dell'uso previsto comprendono la rigorosa osservanza delle condizioni d'impiego, manutenzione e riparazione, in conformità alle istruzioni del fabbricante.

Prima di utilizzare questa macchina, **TUTTI** gli operatori **DEVONO** leggere attentamente il presente manuale e familiarizzarsi con le istruzioni per la sicurezza, i comandi, la lubrificazione e la manutenzione.

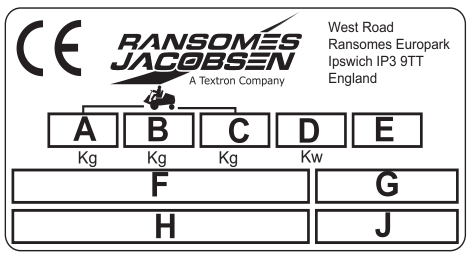
Si dovranno sempre osservare le norme per la prevenzione degli infortuni, ogni altra norma sulla sicurezza e la medicina del lavoro generalmente riconosciuta, come pure tutte le disposizioni previste dal codice della strada.

Eventuali modifiche arbitrarie apportate a questa macchina potranno esimere il fabbricante dalla responsabilità di danni o infortuni risultanti dalle stesse.

Durante la vita utile della macchina è importante che le parti di usura e sostituibili siano smaltite nel pieno rispetto dell'ambiente, usando le risorse disponibili nel paese in cui viene utilizzata. Il presente manuale comprende le linee guida per l'eventuale disattivazione del tosaerba al termine della sua vita utile.

2006/42/EC
Queste sono le traduzioni delle istruzioni originali, verificate da International Language Services Limited.

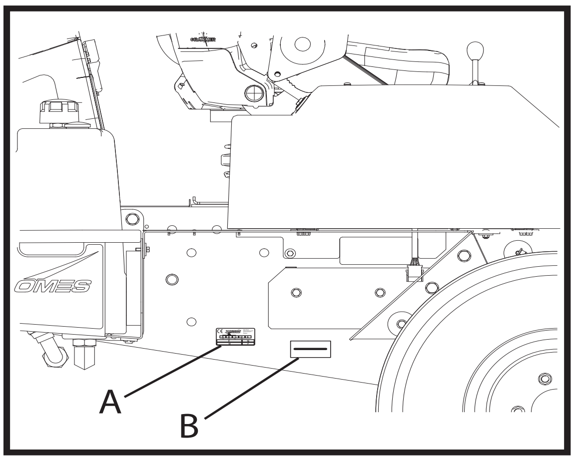
2.2 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO



- A Carico massimo sull'asse anteriore in kg (per macchine guidate su strada).
- B Peso lordo (massa) in kg.
- C Carico massimo sull'asse posteriore in kg (per macchine guidate su strada).
- D Potenza in kW.
- E Codice data.
- F Tipo di macchina (designazione).
- G Codice del prodotto.
- H Nome del prodotto.
- J Numero di serie.

Posizione targa con numero di serie

La targa con il numero di serie **A** è situata sul telaio, sotto il sedile dell'operatore.



2.3 CRITERI GENERALI PER LO SMALTIMENTO DEI ROTTAMI

2.3.1 DURANTE IL TEMPO DI IMPIEGO

Il petrolio, i filtri dell'olio ed il refrigerante usati del motore sono materiali pericolosi e dovrebbero essere maneggiati in una cassaforte ed in condizioni ambientali in un senso responsabile.

In caso di una perdita fluida, contenga la caduta per impedirlo che entra nella terra o nella rete di fognatura. La legislazione locale detterà come tali cadute sono al trattato a.

A seguito delle procedure di manutenzione presentate in questo manuale si accerterà che l'effetto che la macchina ha sull'ambiente locale sia controllato.

Quando un prodotto per la cura del tappeto erboso cessa di avere un valore funzionale e deve essere smaltito, si devono intraprendere le seguenti azioni.

2.3.2 CONCLUSIONE DI TEMPO DI IMPIEGO

I presenti criteri generali devono essere osservati in parallelo con le pertinenti legislazioni sulla Salute, Sicurezza ed Ambiente, utilizzando i servizi autorizzati messi a disposizione a livello locale per lo smaltimento dei rifiuti ed il riciclaggio.

- Parcheggiate la macchina in un luogo adatto, accessibile alle attrezzature di sollevamento necessarie, se pertinente.
- Utilizzate utensili e attrezzature per la protezione personale (PPE) appropriati, e fate riferimento ai manuali tecnici relativi alla macchina.
- Togliete i seguenti componenti e conservateli in modo adeguato:
  1. Batterie
  2. Residui di carburante
  3. Refrigerante del motore
  4. Oli
- Smontate la struttura della macchina facendo riferimento ai manuali tecnici, se pertinente. Prestate la massima attenzione nella gestione dell'energia immagazzinata all'interno degli elementi pressurizzati della macchina, o di molle sotto tensione.
- Separate le parti che hanno ancora una vita utile come componenti usati o che possono essere ricondizionate, e consegnatele al centro opportuno.
- Separate in gruppi gli altri articoli usurati, nel rispetto della raccolta differenziata, per il riciclaggio e lo smaltimento in conformità ai servizi disponibili. Le tipologie di separazione più comuni sono:
  - Acciaio
  - Metalli non ferrosi
    - Alluminio
    - Ottone
    - Rame
  - Materie plastiche
    - Identificabili
      - Riciclabili
      - Non riciclabili
    - Non identificati
  - Gomma
  - Componenti elettrici ed elettronici
- Gli articoli che non possono essere economicamente separati in gruppi di materiali diversi devono essere depositati nell'area 'Rifiuti generali'.
- Non incenerite i rifiuti.

Aggiornate infine le schede dei macchinari, indicando che la macchina è stata dismessa e rottamata. Fornisca questo numero di serie al reparto della garanzia di Jacobsen alla fine fuori delle annotazioni relative.

3 ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA



Questo simbolo di sicurezza indica importanti messaggi per la sicurezza in questo manuale. Questo simbolo allerta gli utenti sulla possibilità di lesioni. Leggere attentamente il messaggio che segue e informare gli utenti.

3.1.1 ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO

- Assicurarsi che le istruzioni di questo manuale siano lette e comprese appieno.
- L’uso di questa macchina non deve essere mai consentito a persone non autorizzate e non consapevoli di tutti i controlli e delle procedure di sicurezza.
- L’uso di questa macchina non deve essere mai consentito a bambini e persone che non conoscano le presenti istruzioni. Le norme locali vigenti possono prevedere un limite d’età per l’operatore.

3.1.2 AVVISI DI SICUREZZA

- Tutte le targhette ed i cartelli di sicurezza devono essere leggibili in tutti i tempi: se mancano o sono illeggibili, devono essere sostituiti. Se qualsiasi componente della macchina cui era originariamente affissa una targhetta di sicurezza viene sostituito, una nuova targhetta deve essere affissa al pezzo di ricambio montato. Nuove targhette di questo tipo sono disponibili presso il Reparto Ricambi Ransomes.

3.1.3 AVVIO DEL MOTORE

- Prima di avviare il motore, controllare che i freni siano azionati, le marce siano in folle, i ripari siano in posizione ed intatti e che il personale di servizio sia lontano dalla macchina.
- Non far funzionare il motore in locali non adeguatamente ventilati.

3.1.4 GUIDA DELLA MACCHINA

- Prima di avviare la macchina, controllare per assicurarsi che tutte le sue parti siano in buone condizioni di funzionamento, prestando particolare attenzione ai freni, i pneumatici, lo sterzo e la sicurezza delle lame di taglio.
- Sostituire i silenziatori difettosi, tosare l’erba soltanto durante il giorno od in presenza di una buona illuminazione artificiale.
- Osservare sempre il Codice della Strada, sia su strada che al di fuori di essa. Prestare in tutti i casi il massimo livello d’attenzione e prendere atto delle situazioni circostanti. Prestare attenzione al traffico se si devono attraversare delle strade o si deve lavorare in prossimità di strade.
- Interrompere la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
- Considerare la possibile presenza di persone non vedenti e non udenti e tenere a mente l’imprevedibilità di bambini e animali.
- Tenere bassa la velocità di marcia, per poter effettuare arresti d’emergenza in tutte le condizioni ed in tutti i casi.
- Eliminare o evitare gli ostacoli nell’area da tosare, riducendo così la possibilità di rischi per l’incolumità sia del personale che degli astanti.
- Durante la retromarcia prestare particolare attenzione per accertarsi che l’area alle spalle dell’operatore sia libera da ostacoli e/o dagli astanti. NON trasportare passeggeri.
- Tenere presente che l’operatore o l’utente è responsabile di eventuali incidenti o pericoli a cui possano essere esposte le altre persone od i loro beni.
- Quando la macchina deve essere parcheggiata, messa in deposito o lasciata incustodita, abbassare i dispositivi di taglio, eccetto nei casi in cui vengano adoperati i dispositivi di bloccaggio per il trasporto.
- Durante il taglio dell’erba, indossare sempre delle calzature robuste e pantaloni lunghi. Non azionare la macchina a piedi nudi od indossando sandali aperti.
- Controllare spesso che il raccoglitore dell’erba non presenti segni di usura o deterioramento. Dopo aver urtato un oggetto estraneo, ispezionare il tosaerba per verificare se vi sono danni ed effettuare le riparazioni eventualmente necessarie prima di avviare ed azionare di nuovo la macchina.

- Se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo, controllarla immediatamente.

3.1.5 TRASPORTO

- Assicurarsi che nella posizione per il trasporto le unità di taglio siano fermate in maniera sicura. Non effettuare il trasporto con il meccanismo di taglio in rotazione.
- Guidare la macchina tenendo conto delle condizioni della strada e delle superfici interessate, delle pendenze e ondulazioni del terreno.
- In caso di decelerazione o frenata improvvisa si può provocare il sollevamento delle ruote posteriori.
- Tenere presente che la stabilità della parte posteriore della macchina diminuisce man mano che si utilizza il carburante.

3.1.6 AL TERMINE DELLA GUIDA

- Parcheggiare la macchina sopra un terreno livellato.
- Prima di lasciare la posizione di guida, fermare il motore ed accertarsi che tutte le parti in moto si siano fermate. Applicare il freno e disconnettere tutti i sistemi di marcia. Togliere la chiave di accensione.

3.1.7 PENDII

PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE QUANDO SI LAVORA IN PENDII

- Le ondulazioni del terreno e l’affondamento fanno cambiare la pendenza generale. Evitare le condizioni di terreno che fanno scivolare la macchina.
- Moderare la velocità della macchina sui tratti in pendenza e nelle curve strette.
- In caso di decelerazione o frenata improvvisa si può causare il sollevamento delle ruote posteriori. Ricordare che non esistono pendenze cosiddette “sicure”.
- Quando si lavora su pendii erbosi esercitare particolare attenzione.

NON USARE SU PENDII SUPERIORI A 15°

IMPORTANTE: Quando si lavora su pendii, impostare il trasferimento del peso se montato al valore massimo(+).

3.1.8 TAMBURI DI TAGLIO BLOCCATI

- Spegnere il motore ed assicurarsi che tutte le parti mobili siano ferme.
- Innestare i freni e scollegare tutte le trasmissioni.
- Eliminare con cura le cause d’inceppamento. Tenere il corpo lontano dagli spigoli taglienti. Tenere a mente che l’energia di trazione può causare una certa rotazione quando si elimina l’inceppamento.
- Tenere le altre persone lontane dalle unità di taglio, dato che la rotazione di un cilindro può causare la rotazione anche degli altri cilindri.

3.1.9 REGOLAZIONI, LUBRIFICAZIONE E MANUTENZIONE

- Spegnere il motore ed assicurarsi che tutte le parti mobili siano ferme.
- Innestare i freni e scollegare tutte le trasmissioni.
- Leggere tutte le istruzioni pertinenti all’assistenza.
- Usare solo le parti di ricambio originali fornite dal produttore.
- Quando si regolano i tamburi di taglio tenere le mani ed i piedi ad una distanza di sicurezza perché non vengano imprigionati durante la rotazione.
- Assicurarsi che altre persone non tocchino le parti taglienti, perché la rotazione di un tamburo può far girare anche gli altri tamburi.
- Per ridurre i rischi d’incendio, mantenere il motore, i vani del motore, del silenziatore e della batteria sgombri da erba, foglie o grasso in eccesso.
- Sostituire le parti logore o danneggiate per salvaguardare la sicurezza.
- Quando si lavora al di sotto di alcuni componenti o dell’intera macchina, dopo averle sollevate, accertarsi di disporre di un supporto adeguato.

- Non smontare la macchina senza avere liberato o trattenuto le forze che possono causare il movimento improvviso dei componenti.
- Non alterare la velocità del motore al di sopra dei valori massimi stabiliti nella Specifica del Motore. Non modificare le impostazioni del regolatore del motore, né accelerare eccessivamente il motore. L’azionamento del motore a velocità eccessiva può incrementare il rischio di infortuni personali.
- SPEGNERE IL MOTORE E NON FUMARE quando si versa il carburante nel serbatoio. Aggiungere il combustibile prima di avviare il motore, non aggiungerlo mai a motore acceso.
- Usare un imbuto durante il travaso del carburante dalla tanica al serbatoio.
- Non riempire il serbatoio del combustibile oltre il fondo del bocchettone di rifornimento.
- Richiudere correttamente i tappi del serbatoio del combustibile e di tutti i contenitori.
- Conservare il carburante in contenitori espressamente costruiti per questo scopo.
- Effettuare i rifornimenti di combustibile soltanto all’aperto e non fumare durante l’operazione di rifornimento.
- Se viene disperso della benzina, non tentare di avviare il motore, ma spostare la macchina lontano dall’area dove è avvenuta la dispersione, evitando di creare qualsiasi fonte di accensione, finché i vapori di benzina non si siano dispersi.
- Lasciar raffreddare il motore prima d’immagazzinare la macchina in un ambiente chiuso.
- Non conservare mai la macchina con della benzina nel serbatoio all’interno di un locale dove i vapori potrebbero venire a contatto con fiamme vive o scintille.
- Se è necessario svuotare il serbatoio del combustibile, farlo all’aperto.
- Non disperdere del carburante sopra componenti caldi.
- NON FUMARE e tenere lontane le fiamme vive durante l’assistenza tecnica alle batterie.
- Non collegare alcun oggetto metallico ai terminali.
- Quando lavate il tosaerba con una lancia di lavaggio a pressione spegnete il motore e togliete la chiave di accensione. Se il motore è caldo dovrete lasciarlo raffreddare quanto basta per non danneggiare il blocco e il collettore di scarico. Non forzate mai dell’acqua in componenti elettrici, nel filtro dell’aria o nella marmitta, perché potrebbe penetrare nel cilindro del motore e causare danni.

PERICOLO - Indica una situazione pericolosa imminente, che, se non evitata, PROVOCHERÀ certamente morte o gravi lesioni.

AVVISO- Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, POTREBBE provocare morte o gravi lesioni.

ATTENZIONE - Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, PROBABILMENTE provocherà lesioni da lievi a moderate e danni a proprietà. Può essere utilizzato anche per allertare contro procedimenti non sicuri.

IMPORTANTE - La velocità di trasporto deve essere utilizzata soltanto su strada. Non selezionare mai la velocità di trasporto su aree erbose o sopra superfici stradali o sentieri non livellati o non asfaltati.

Le istruzioni per il funzionamento delle unità di taglio sono contenute in una pubblicazione separata.

⚠ AVVISO

Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può penetrare la pelle e causare gravi danni. Consultare immediatamente un medico.

⚠ AVVISO

Le batterie producono gas esplosivi, contengono acidi corrosivi ed erogano alta corrente elettrica in grado di provocare ustioni.

⚠ AVVISO

NON USARE SU PENDII SUPERIORI AI 15°.

⚠ AVVISO

I dispositivi di fermo per il trasporto degli apparati di taglio sono meccanismi di sicurezza secondari.

Prima di trasportare la macchina bisogna fissare gli apparati di taglio in posizione di trasporto, con l'impianto idraulico, mediante gli appositi dispositivi di fermo.

1. Parcheggiare la macchina su terreno. piano.
2. Rimanere seduti alla postazione di guida con il motore a regime di servizio, agire sul joystick di sollevamento per alzare completamente gli apparati di taglio, quindi riportare il joystick in posizione di folle.

   NON abbassare il joystick nella posizione inferiore.

3. Disinnestare le trasmissioni, spegnere il motore e verificare che tutte le parti mobili si siano fermate. Innestare i freni e togliere la chiave di accensione.
4. A questo punto si possono inserire o rilasciare i dispositivi di fermo per il trasporto.

Tutti gli apparati di taglio devono essere completamente sollevati prima del disinserimento dei dispositivi di fermo per il trasporto.

4 DATI TECNICI

4.1 SPECIFICA DEL MOTORE

Tipo:	Kubota diesel 36,4 kW a 4 tempi, 4 cilindri (in linea), verticale raffreddato ad acqua, cilindrata 2197 cc., con avviamento elettrico12 V.
Modello:	V2203-M-E2B-RANUK-1
Velocità massima:	2800 + 0, - 50 giri/min (senza carico)
Velocità minima:	1400 ± 50 giri/min
Volume coppa dell'olio:	9,5 l.
Ordine di accensione:	1, 3, 4, 2.
Carburante:	Gasolio n° 2-D (ASTM D975)

4.2 SPECIFICA DELLA MACCHINA

Telaio: Telaio per servizio pesante in acciaio formato.

Trazione: Potenza idrostatica fornita da una pompa di trasmissione servocomandata. Motori a 4 ruote motrici singole con 2 o 4 ruote motrici selezionabili.

Trasmissione unità di taglio : Idraulica, con valvola di controllo per avanti, folle e indietro. Interruttore montato sul pavimento per l'innesto del cilindro. Valvola di controllo manuale per la messa a punto della velocità del cilindro.

Velocità:
di taglio: 12 km/h
di trasporto: 25 km/h
di retromarcia: 6 km/h
Sterzo: Servoassistito idrostatico delle ruote posteriori.

Pressione sul terreno: 1,0 Bar
Freni, di esercizio: Frenata idrostatica ad azione sicura.
di stazionamento: Freni a disco bagnati d'olio, a sicurezza positiva.

Capacità:
Sistema di raffreddamento: 6,8 l
Volume serbatoio carburante: 54 l
Volume serbatoio idraulico: 52 l

Batteria: 665

Pneumatici								
Prodotto	**Anteriori**				**Posteriori**			
	Pneumatici	**Tipo**	**Pressione**		**Pneumatici**	**Tipo**	**Pressione**	
Commander 3520	26 x 12,00 - 12	Titan Multi Trac 6pr	14 - 20 psi	1,00 - 1,37 bar	23 x 10,50 - 12	Titan Multi Trac 6pr	14 - 20 psi	1,00 - 1,37 bar
		Maxxis Turfmaxx (Kevlar) tread pattern C-165s 4pr	20 - 22 psi	1,37 - 1,50 bar		Maxxis Turfmaxx (Kevlar) tread pattern C-165s 4pr	20 - 22 psi	1,37 - 1,50 bar

4.3 DIMENSIONI

Larghezza di taglio:	3,50 m.
Larghezza totale: (trasporto)	2,00 m.
Altezza totale:	1,45 m.
Lunghezza totale:	3,10 m.
Peso totale macchina:	2080 kg*
Carreggiata:	1,5 m.
Interasse:	1,65 m.
Distanza libera da terra:	161 mm*
*Con 8 unità di taglio a testa fissa Sport 200.	

4.4 LIVELLO DI VIBRAZIONE

La macchina è stata testata per accertare i livelli di vibrazione dell'intero corpo, delle mani e delle braccia. L'operatore era seduto nella normale posizione di lavoro, con entrambe le mani sul meccanismo di sterzo; il motore era avviato, e l'unità di taglio girava mentre la macchina era ferma.

Livello di accelerazione mani-braccia: 0,37 m/s².
Livello di accelerazione intero corpo (m/s²)

	Collocazione del Pavimento			Collocazione del Sedile		
	x	y	z	x	y	z
Media	0,0152	0,0282	0,0389	0,01	0,0195	0,0315

4.5 PENDII

NON USARE SU PENDII SUPERIORI A 15º
L'inclinazione di 15° è stata calcolata con misure di stabilità statica, in ottemperanza alle norme EN 836.

4.6 LUBRIFICANTI CONSIGLIATI

Olio motore: MIL-L-2104C o classifica A.P.I. CD. [10W-30]

Olio idraulico: Shell Tellus 46 conforme a ISO VG46, o equivalente

Grasso: K NATE (RJL No. 4213860), o
equivalente - MIL-G-23549C,
MIL-G-2345C, DIN 51 825,
DIN 51 818.

4.7 PRESTAZIONI DI TAGLIO

44 tagli/metro a 12km/ora con cilindro ad 11 lame.

32 tagli/metro a 12km/ora con cilindro ad 8 lame.

24 tagli/metro a 12km/ora con cilindro a 6 lame.

16 tagli/metro a 12km/ora con cilindro a 4 lame.

4.8 PRESTAZIONI DI TAGLIO (AREA)

3,2 ettari/h a 12 km/h.

È compresa la tolleranza del 10% per la normale sovrapposizione e la svolta al termine di ogni taglio.

4.9 CERTIFICATI DI CONFORMITA

DECLARATION OF CONFORMITY ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ▪ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ▪ OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING ▪ CONFORMITEITSVERKLARING ▪ VASTAVUSDEKLARATSIOON ▪ VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS ▪ DECLARATION DE CONFORMITE ▪ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ▪ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT ▪ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ▪ ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA ▪ ATITIKTIES DEKLARACIJA ▪ DIKJARAZZJONI TAL-KONFORMITÀ ▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ▪ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ▪ DECLARAȚIE DE CONFORMITATE ▪ VYHLÁSENIE O ZHODE ▪ IZJAVA O SKLADNOSTI ▪ DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ▪ DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE ▪ SAMRÆMISYFIRLÝSING ▪ KONFORMITETSERKLÆRING

Business name and full address of the manufacturer ▪ Търговско име и пълен адрес на производителя ▪ Obchodní jméno a plná adresa výrobce ▪ Producentens firmanavn og fulde adresse ▪ Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant ▪ Tootja ärinimi ja täielik aadress ▪ Valmistajan toiminimi ja täydellinen osoite ▪ Nom commercial et adresse complète du fabricant ▪ Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers ▪ Επωνυμία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή ▪ A gyártó üzleti neve és teljes címe ▪ Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante ▪ Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese ▪ Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas ▪ Isem kummerċjali u indirizz sħiħ tal-fabbrikant ▪ Nazwa firmy i pełny adres producenta ▪ Nome da empresa e endereço completo do fabricante ▪ Denumirea comercială şi adresa completă a producătorului ▪ Obchodný názov a úplná adresa výrobcu ▪ Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca ▪ Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante ▪ Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress ▪ Fyrirtækisheiti og fullt heimilisfang framleiðanda ▪ Firmanavn og full adresse for produsenten	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT
Product Code ▪ Код на продукта ▪ Kód výrobku ▪ Produktkode ▪ Productcode ▪ Toote kood ▪ Tuotekoodi ▪ Code produit ▪ Produktcode ▪ Κωδικός προϊόντος ▪ Termékkód ▪ Codice prodotto ▪ Produkta kods ▪ Produkto kodas ▪ Kodiċi tal-Prodott ▪ Kod produktu ▪ Código do Produto ▪ Cod produs ▪ Kód výrobku ▪ Oznaka proizvoda ▪ Código de producto ▪ Produktkod ▪ Vörunúmer ▪ Produktkode	LGTT020
Machine Name ▪ Наименование на машината ▪ Název stroje ▪ Maskinnavn ▪ Machinenaam ▪ Masina nimi ▪ Laitteen nimi ▪ Nom de la machine ▪ Maschinenbezeichnung ▪ Ονομασία μηχανήματος ▪ Gépnév ▪ Denominazione della macchina ▪ Iekārtas nosaukums ▪ Mašinos pavadinimas ▪ Isem tal-Magna ▪ Nazwa urządzenia ▪ Nome da Máquina ▪ Numele echipamentului ▪ Názov stroja ▪ Naziv stroja ▪ Nombre de la máquina ▪ Maskinens namn ▪ Heiti tækis ▪ Maskinnavn	Ransomes Commander 3520
Designation ▪ Предназначение ▪ Označení ▪ Betegnelse ▪ Benaming ▪ Nimetus ▪ Tyyppimerkintä ▪ Pažymėjimas ▪ Bezeichnung ▪ Χαρακτηρισμός ▪ Megnevezés ▪ Funzione ▪ Apzīmējums ▪ Lithuanian ▪ Denominazzjoni ▪ Oznaczenie ▪ Designação ▪ Specificație ▪ Označenie ▪ Namen stroja ▪ Descripción ▪ Beteckning ▪ Merking ▪ Konstruksjon	Ride on Reel Mower
Serial Number ▪ Сериен номер ▪ Sériové číslo ▪ Serienummer ▪ Serienummer ▪ Seerianumber ▪ Valmistusnumero ▪ Numéro de série ▪ Seriennummer ▪ Σειριακός αριθμός ▪ Sorozatszám ▪ Numero di serie ▪ Sērijas numurs ▪ Serijos numeris ▪ Numru Serjali ▪ Numer seryjny ▪ Número de Série ▪ Număr de serie ▪ Sériové číslo ▪ Serijska številka ▪ Número de serie ▪ Serienummer ▪ Raðnúmer ▪ Serienummer	GC000301 - GC999999
Engine ▪ Двигател ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Mootor ▪ Moottori ▪ Moteur ▪ Motor ▪ Μηχανή ▪ Modulnév ▪ Motore ▪ Dzinējs ▪ Variklis ▪ Saħħa Netta Installata ▪ Silnik ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Vél ▪ Motor	Kubota V2203-EU1
Net Installed Power ▪ Нетна инсталирана мощност ▪ Čistý instalovaný výkon ▪ Installeret nettoeffekt ▪ Netto geïnstalleerd vermogen ▪ Installeeritud netovõimsus ▪ Asennettu nettoteho ▪ Puissance nominale nette ▪ Installierte Nettoleistung ▪ Καθαρή εγκατεστημένη ισχύς ▪ Nettó beépített teljesítmény ▪ Potenza netta installata ▪ Paredzētā tīkla jauda ▪ Grynoji galia ▪ Wisa' tal-Qtugħ ▪ Moc zainstalowana netto ▪ Potência instalada ▪ Puterea instalată netă ▪ Čistý inštalovaný výkon ▪ Neto vgrajena moč ▪ Potencia instalada neta ▪ Nettoeffekt ▪ Nettóafl vélar ▪ Netto installert kraft	36.4 kW @ 2800 RPM
Cutting Width ▪ Широчина на рязане ▪ Šířka řezu ▪ Skærebredde ▪ Maaibreedte ▪ Lõikelaius ▪ Leikkuuleveys ▪ Largeur de coupe ▪ Schnittbreite ▪ Μήκος μισινέζας ▪ Vágási szélesség ▪ Larghezza di taglio ▪ Griešanas platums ▪ Pjovimo plotis ▪ Tikkonforma mad-Direttivi ▪ Szerokość cięcia ▪ Largura de Corte ▪ Lățimea de tăiere ▪ Šírka záberu ▪ Širina reza ▪ Anchura de corte ▪ Klippbredd ▪ Skurðbreidd ▪ Klippebredde	350 cm
Conforms to Directives ▪ В съответствие с директивите ▪ Splňuje podmínky směrnic ▪ Er i overensstemmelse med direktiver ▪ Voldoet aan de richtlijnen ▪ Vastab direktiividele ▪ Direktiivien mukainen ▪ Conforme aux directives ▪ Entspricht Richtlinien ▪ Ακολουθήστε πιστά τις Οδηγίες ▪ Megfelel az irányelveknek ▪ Conforme alle Direttive ▪ Atbilst direktīvām ▪ Atitinka direktyvų reikalavimus ▪ Valutazzjoni tal-Konformità ▪ Dyrektywy związane ▪ Cumpre as Directivas ▪ Respectă Directivele ▪ Je v súlade so smernicami ▪ Skladnost z direktivami ▪ Cumple con las Directivas ▪ Uppfyller direktiv ▪ Samræmist tilskipunum ▪ I samsvar med direktiv	2006/42/EC 2004/108/EC 2000/14/EC
Conformity Assessment ▪ Оценка за съответствие ▪ Hodnocení plnění podmínek ▪ Overensstemmelsesvurdering ▪ Conformiteitsbeoordeling ▪ Vastavushindamine ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointi ▪ Evaluation de conformité ▪ Konformitätsbeurteilung ▪ Διαπίστωση Συμμόρφωσης ▪ Megfelelőség-értékelés ▪ Valutazione della conformità ▪ Atbilstības novērtējums ▪ Atitikties įvertinimas ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Imkejjel ▪ Ocena zgodności ▪ Avaliação de Conformidade ▪ Evaluarea conformității ▪ Vyhodnotenie zhodnosti ▪ Ocena skladnosti ▪ Evaluación de conformidad ▪ Bedömning av överensstämmelse ▪ Samræmismat ▪ Konformitetsvurdering	2006/42/EC Annex VIII
Measured Sound Power Level ▪ Измерено ниво на звукова мощност ▪ Naměřený akustický výkon ▪ Målte lydstyrkeniveau ▪ Gemeten geluidsniveau ▪ Mõõdetud helivõimsuse tase ▪ Mitattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore mesuré ▪ Gemessener Schalldruckpegel ▪ Σταθμισμένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Mért hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora misurato ▪ Izmērītais skaņas jaudas līmenis ▪ Išmatuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna mierzona ▪ Nível sonoro medido ▪ Nivelul măsurat al puterii acustice ▪ Nameraná hladina akustického výkonu ▪ Izmerjena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora medido ▪ Uppmätt ljudeffektsnivå ▪ Mælt hljóðaflsstig ▪ Målt lydeffektnivå	105 dB(A) LWA
Guaranteed Sound Power Level ▪ Гарантирано ниво на звукова мощност ▪ Garantovaný akustický výkon ▪ Garanteret lydstyrkeniveau ▪ Gegarandeerd geluidsniveau ▪ Garanteeritud helivõimsuse tase ▪ Taattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore garanti ▪ Garantierter Schalldruckpegel ▪ Εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Szavatolt hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora garantito ▪ Garantētais skaņas jaudas līmenis ▪ Garantuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna gwarantowana ▪ Nível sonoro farantido ▪ Nivelul garantat al puterii acustice ▪ Garantovaná hladina akustického výkonu ▪ Zajamčena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora garantizado ▪ Garanterad ljudeffektsnivå ▪ Hljóðaflsstig sem ábyrgð er tekin á ▪ Garanter lydeffektnivå	105 dB(A) LWA
Conformity Assessment Procedure (Noise) ▪ Оценка за съответствие на процедурата (Шум) ▪ Postup hodnocení plnění podmínek (hluk) ▪ Procedure for overensstemmelsesvurdering (Støj) ▪ Procedure van de conformiteitsbeoordeling (geluid) ▪ Vastavushindamismenetlus (müra) ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely (Melu) ▪ Procédure d'évaluation de conformité (bruit) ▪ Konformitätsbeurteilungsverfahren (Geräusch) ▪ Διαδικασία Αξιολόγησης Συμμόρφωσης (Θόρυβος) ▪ Megfelelőség-értékelési eljárás (Zaj) ▪ Procedura di valutazione della conformità (rumore) ▪ Atbilstības novērtējuma procedūra (troksnis) ▪ Atitikties įvertinimo procedūra (garsas) ▪ Proċedura tal-Valutazzjoni tal-Konformità (Ħoss) ▪ Procedura oceny zgodności (poziom hałasu) ▪ Processo de avaliação de conformidade (nível sonoro) Procedura de evaluare a conformității (zgomot) ▪ Postup vyhodnocovania zhodnosti (hluk) ▪ Postopek za ugotavljanje skladnosti (hrup) ▪ Procedimiento de evaluación de conformidad (ruido) ▪ Procedur för bedömning av överensstämmelse (buller) ▪ Samræmismatsaðferð (hávaði) ▪ Prosedyre for konformitetsvurdering (støy)	2000/14/EC Annex VI Part 1
UK Notified Body for 2000/14/EC ▪ Нотифициран орган в Обединеното кралство за 2000/14/EO ▪ Úřad certifikovaný podle směrnice č. 2000/14/EC ▪ Det britiske bemyndigede organ for 2001/14/EF ▪ Engels adviesorgaan voor 2000/14/EG ▪ Ühendkuningriigi teavitatud asutus direktiivi 2000/14/EÜ mõistes ▪ Direktiivin 2000/14/EY mukainen ilmoitettu tarkastuslaitos Isossa-Britanniassa ▪ Organisme notifié concernant la directive 2000/14/CE ▪ Britische benannte Stelle für 2000/14/EG ▪ Κοινοποιημένος Οργανισμός Ηνωμένου Βασιλείου για 2000/14/ΕΚ ▪ 2000/14/EK – egyesült királyságbeli bejelentett szervezet ▪ Organismo Notificato in GB per 2000/14/CE ▪ 2000/14/EK AK reģistrētā organizācija ▪ JK notifikuotosios įstaigos 2000/14/EC ▪ Korp Notifikat tar-Renju Unit għal 2000/14/KE ▪ Dopuszczona jednostka badawcza w Wielkiej Brytanii wg 2000/14/WE ▪ Entidade notificada no Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Organism notificat în Marea Britanie pentru 2000/14/CE ▪ Notifikovaný orgán Spojeného kráľovstva pre smernicu 2000/14/ES ▪ Britanski priglašeni organ za 2000/14/ES ▪ Cuerpo notificado en el Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Anmält organ för 2000/14/EG i Storbritannien ▪ Tilkynntur aðili í Bretlandi fyrir 2000/14/EC ▪ Britisk teknisk for 2000/14/EF	Number: 1088 Sound Research Laboratories Limited Holbrook House, Little Waldingfield Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level ▪ Оператор на нивото на доловим от ухото шум ▪ Hladina hluku v oblasti uší operátora ▪ Støjniveau i førers ørehøjde ▪ Geluidsniveau oor bestuurder ▪ Müratase operaatori kõrvas ▪ Melutaso käyttäjän korvan kohdalla ▪ Niveau de bruit à hauteur des oreilles de l'opérateur ▪ Schallpegel am Bedienerohr ▪ Επίπεδο θορύβου σε λειτουργία ▪ A kezelő fülénél mért zajszint ▪ Livello di potenza sonora all'orecchio dell'operatore ▪ Trokšņa līmenis pie operatora auss ▪ Dirbančiojo su mašina patiriamo triukšmo lygis ▪ Livell tal-Ħoss fil-Widna tal-Operatur ▪ Dopuszczalny poziom hałasu dla operatora ▪ Nível sonoro nos ouvidos do operador ▪ Nivelul zgomotului la urechea operatorului ▪ Hladina hluku pôsobiaca na sluch operátora ▪ Raven hrupa pri ušesu upravljavca ▪ Nivel sonoro en el oído del operador ▪ Ljudnivå vid förarens öra ▪ Hávaðastig fyrir stjórnanda ▪ Støynivå ved operatørens øre	90 dB(A) Leq (2006/42/EC)
Harmonised standards used ▪ Използвани хармонизирани стандарти ▪ Použité harmonizované normy ▪ Brugte harmoniserede standarder ▪ Gebruikte geharmoniseerde standaards ▪ Kasutatud ühtlustatud standardid ▪ Käytetyt yhdenmukaistetut standardit ▪ Normes harmonisées utilisées ▪ Angewandte harmonisierte Normen ▪ Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν ▪ Harmonizált szabványok ▪ Standard armonizzati applicati ▪ Izmantotie saskaņotie standarti ▪ Panaudoti suderinti standartai ▪ Standards armonizzati użati ▪ Normy spójne powiązane ▪ Normas harmonizadas usadas ▪ Standardele armonizate utilizate ▪ Použité harmonizované normy ▪ Uporabljeni usklajeni standardi ▪ Estándares armonizados utilizados ▪ Harmoniserade standarder som används	EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007 EN 50081-1:1992 EN 50082-2:1995 EN ISO 3744:1995 EN ISO 3746:1995 ISO 5349:1986 ISO 2631-1:1985 EN 836:1987 EN ISO 14982:1998
Technical standards and specifications used ▪ Използвани технически стандарти и спецификации ▪ Použité technické normy a specifikace ▪ Brugte tekniske standarder og specifikationer ▪ Gebruikte technische standaards en specificaties ▪ Kasutatud tehnilised standardid ja spetsifikatsioonid ▪ Käytetyt tekniset standardit ja eritelmät ▪ Spécifications et normes techniques utilisées ▪ Angewandte technische Normen und Spezifikationen ▪ Τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν ▪ Műszaki szabványok és specifikációk ▪ Standard tecnici e specifiche applicati ▪ Izmantotie tehniskie standarti un specifikācijas ▪ Panaudoti techniniai standartai ir techninė informacija ▪ Standards u speċifikazzjonijiet tekniċi użati ▪ Normy i specyfikacje techniczne powiązane ▪ Normas técnicas e especificações usadas ▪ Standardele tehnice şi specificațiile utilizate ▪ Použité technické normy a špecifikácie ▪ Uporabljeni tehnični standardi in specifikacije ▪ Estándares y especificaciones técnicas utilizadas ▪ Tekniska standarder och specifikationer som används ▪ Samræmdir staðlar sem notaðir eru ▪ Benyttede harmoniserte standarder	ISO 21299 BS EN 1033:1996 BS EN 1032:2003
The place and date of the declaration ▪ Място и дата на декларацията ▪ Místo a datum prohlášení ▪ Sted og dato for erklæringen ▪ Plaats en datum van de verklaring ▪ Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev ▪ Vakuutuksen paikka ja päivämäärä ▪ Lieu et date de la déclaration ▪ Ort und Datum der Erklärung ▪ Τόπος και ημερομηνία δήλωσης ▪ A nyilatkozat kelte (hely és idő) ▪ Luogo e data della dichiarazione ▪ Deklarācijas vieta un datums ▪ Deklaracijos vieta ir data ▪ Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni ▪ Miejsce i data wystawienia deklaracji ▪ Local e data da declaração ▪ Locul şi data declarației ▪ Miesto a dátum vyhlásenia ▪ Kraj in datum izjave ▪ Lugar y fecha de la declaración ▪ Plats och datum för deklarationen ▪ Tæknistaðlar og tæknilýsingar sem notaðar eru ▪ Benyttede tekniske standarder og spesifikasjoner ▪ Staður og dagsetning yfirlýsingar ▪ Sted og dato for erklæringen	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT 4th January 2010
Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised to compile the technical file, and who is established in the Community. Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържащ техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността. Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držet technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství. Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret i nærområdet. Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied. Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik. Sen henkilön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön. Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté. Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist. Υπογραφή ατόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να ταξινομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα. A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítania a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őrzi, engedéllyel rendelkezik a műszaki fájl összeállításához, és aki a közösségben letelepedett személy. Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso Della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità. Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā. Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą. Il-firma tal-persuna awtorizzata li tfassal id-dikjarazzjoni f'isem il-fabbrikant, għandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata li tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità. Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnioną do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych. Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade. Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declarația în numele producătorului, care deține documentația tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic şi este stabilită în Comunitate. Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve. Podpis osebe, pooblaščene za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti. Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad. Undertecknas av den som bemyndigad att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen. Undirskrift aðilans sem hefur umboð til að gera yfirlýsinguna fyrir hönd framleiðandans, hefur undir höndum tæknigögnin og hefur leyfi til að taka saman tækniskýrsluna, og er viðurkenndur innan evrópska efnahagssvæðisins. Signaturen til personen som har fullmakt til å utferdige erklæringen på vegne av produsenten, er i besittelse av den tekniske dokumentasjonen, har autorisasjon til å utarbeide den tekniske filen og som har tilhold i EU.	 Tim Lansdell Engineering Director 1st May 2011 Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT
Certificate Number ▪ Номер на сертификат ▪ Číslo osvědčení ▪ Certifikatnummer ▪ Certificaatnummer ▪ Sertifikaadi number ▪ Hyväksyntänumero ▪ Numéro de certificat ▪ Bescheinigungsnummer ▪ Αριθμός Πιστοποιητικού ▪ Hitelesítési szám ▪ Numero del certificato ▪ Sertifikāta numurs ▪ Sertifikato numeris ▪ Numru taċ-Ċertifikat ▪ Numer certyfikatu ▪ Número do Certificado ▪ Număr certificat ▪ Číslo osvedčenia ▪ Številka certifikata ▪ Número de certificado ▪ Certifikatsnummer ▪ Númer skírteinis ▪ Sertifikatnummer	4119511 (Rev.4)

GB United Kingdom · BG Bulgaria · CH Switzerland · CZ Czech Republic · DK Denmark · NL Netherlands · EE Estonia · ES Spain · FI Finland · FR France · DE Germany · GR Greece · HU Hungary

IS Iceland · IT Italy · LI Liechtenstein · LV Latvia · LT Lithuania · MT Malta · NO Norway · PL Poland · PT Portugal · RO Romania · SE Sweden · SK Slovakia · SI Slovenia

DECLARATION OF INCORPORATION ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОБЕДИНЕНИЕ ▪ PROHLÁŠENÍ O ZALOŽENÍ SPOLEČNOSTI ▪ INKORPORERINGSERKLÆRING ▪ INCORPORATIEVERKLARING ▪ KINNITUS ÜHENDAMISE KOHTA ▪ ASENNUSTODISTUS ▪ DECLARATION D'INCORPORATION ▪ EINBAUBESCHEINIGUNG ▪ ΔΗΛΩΣΗ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ BEÉPÍTÉSI NYILATKOZAT ▪ DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE ▪ NOFORMĒŠANAS DEKLARĀCIJA ▪ PRIJUNGIMO DEKLARACIJA ▪ DIKJARAZZJONI TA' INKORPORAZZJONI ▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI DLA PODZESPOŁU ▪ DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO ▪ DECLARAȚIE DE ÎNCORPORARE ▪ VYHLÁSENIE O ZABUDOVANÍ SÚČASTI ▪ IZJAVA ZA VGRADNJO ▪ DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN ▪ INBYGGNADSDEKLARATION ▪ YFIRLÝSING UM ÍSETNINGU ▪ PRODUSENTENS ERKLÆRING

Business name and full address of the manufacturer ▪ Търговско име и пълен адрес на производителя ▪ Obchodní jméno a plná adresa výrobce ▪ Producentens firmanavn og fulde adresse ▪ Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant ▪ Tootja ärinimi ja täielik aadress ▪ Valmistajan toiminimi ja täydellinen osoite ▪ Nom commercial et adresse complète du fabricant ▪ Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers ▪ Επωνυμία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή ▪ A gyártó üzleti neve és teljes címe ▪ Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante ▪ Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese ▪ Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas ▪ Isem kummerċjali u indirizz sħiħ tal-fabbrikant ▪ Nazwa firmy i pełny adres producenta ▪ Nome da empresa e endereço completo do fabricante ▪ Denumirea comercială şi adresa completă a producătorului ▪ Obchodný názov a úplná adresa výrobcu ▪ Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca ▪ Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante ▪ Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress ▪ Fyrirtækisheiti og fullt heimilisfang framleiðanda. ▪ Firmanavn og full adresse for produsenten.	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT

Description and identification of the partly completed machinery. ▪ Описание и идентификация на частично завършените машини. ▪ Popis a identifikace částečně dokončeného strojního zařízení. ▪ Beskrivelse og identifikation af den delvist fremstillede maskine. ▪ Beschrijving en identificatie van de gedeeltelijk voltooide machinerie. ▪ Osaliselt komplekteeritud masina kirjeldus ja määratlus. ▪ Osittain kootun laitteiston kuvaus ja määrittely. ▪ Description et identification de la quasi-machine. ▪ Bezeichnung und Identifizierung der teilgefertigten Vorrichtung ▪ Περιγραφή και προσδιορισμός ημιτελούς μηχανήματος. ▪ A részlegesen megépített gép leírása és meghatározása. ▪ Descrizione e identificazione della quasi-macchina ▪ Daļēji pabeigtas iekārtas apraksts un identifikācija. ▪ Dalinai užbaigtos įrangos aprašymas ir identifikacija. ▪ Deskrizzjoni u identifikazzjoni tal-makkinarju li jkun lest parzjalment. ▪ Opis i oznaczenie częściowo ukończonego urządzenia ▪ Descrição e identificação do equipamento parcial ▪ Descrierea şi identificarea echipamentului finalizat parțial ▪ Opis a identifikácia podzostavy strojného zariadenia ▪ Opis in identifikacija delno dokončanega stroja. ▪ Descripción e identificación de la maquinaria parcialmente completada. ▪ Beskrivning och identifiering av maskindelarna. ▪ Fyrirtækisheiti og fullt heimilisfang framleiðanda. ▪ Lýsing og auðkenni hálfsamsetta vélbúnaðarins. ▪ Erklæring og identifikasjon for det delvis ferdigstilte maskineriet.

Product Code	Serial Number	Description
LMAB594	BT000301 - BT999999	VERTICUT UNIT RH
LMAB595	BU000301 - BU999999	VERTICUT UNIT LH
LMAB843	DJ000301 - DJ999999	VERTICUT UNIT CENTRE
LMAB739	BH000301 - BH999999	MAGNA 250 6 KNIFE FIXED HEAD LH CUTTING UNIT
LMAB740	BJ000301 - BJ999999	MAGNA 250 6 KNIFE FIXED HEAD RH CUTTING UNIT
LMAB741	BK000301 - BK999999	MAGNA 250 6 KNIFE FIXED HEAD CENTRE CUTTING UNIT
LMAB751	AF000301 - AF999999	MAGNA 250 6 KNIFE FIXED HEAD CUTTING UNIT LH
LMAB752	AG000301 - AG999999	MAGNA 250 6 KNIFE FIXED HEAD CUTTING UNIT RH
LMAB753	AH000301 - AH999999	MAGNA 250 6 KNIFE FIXED HEAD CUTTING UNIT CENTRE
LMAB755	AT000301 - AT999999	MAGNA 250 8 KNIFE FIXED HEAD LH CUTTING UNIT
LMAB756	AU000301 - AU999999	MAGNA 250 8 KNIFE FIXED HEAD RH CUTTING UNIT
LMAB757	AV000301 - AV999999	MAGNA 250 8 KNIFE FIXED HEAD CENTRE CUTTING UNIT
LMAB776	BQ000301 - BQ999999	SPORT 200 6 KNIFE FIXED HEAD CUTTING UNIT LH
LMAB777	BR000301 - BR999999	SPORT 200 6 KNIFE FIXED HEAD CUTTING UNIT RH
LMAB778	BS000301 - BS999999	SPORT 200 6 KNIFE FIXED HEAD CUTTING UNIT CENTRE
LMAB789	BC000301 - BC999999	SPORT 200 6 KNIFE FIXED HEAD LH CUTTING UNIT
LMAB790	BD000301 - BD999999	SPORT 200 6 KNIFE FIXED HEAD RH CUTTING UNIT
LMAB791	BE000301 - BE999999	SPORT 200 6 KNIFE FIXED HEAD CENTRE CUTTING UNIT
LMAB825	BZ000301 - BZ999999	SPORT 200-6KNIFE FLOATING HEAD CUTTING UNIT LH
LMAB826	CA000301 - CA999999	SPORT 200-6KNIFE FLOATING HEAD CUTTING UNIT RH
LMAB827	CB000301 - CB999999	SPORT 200-6KNIFE FLOATING HEAD CUTTING UNIT CENTRE
LMAB829	AW000301 - AW999999	SPORT 200 8 KNIFE FLOATING HEAD CUTTING UNIT LH
LMAB830	AX000301 - AX999999	SPORT 200 8 KNIFE FLOATING HEAD CUTTING UNIT RH
LMAB831	AY000301 - AY999999	SPORT 200 8 KNIFE FLOATING HEAD CUTTING UNIT CENTRE
LMAB833	AZ000301 - AZ999999	SPORT 200 11 KNIFE FLOATING HEAD CUTTING UNIT LH
LMAB834	BA000301 - BA999999	SPORT 200 11 KNIFE FLOATING HEAD CUTTING CUTTING UNIT RH
LMAB835	BB000301 - BB999999	SPORT 200 11 KNIFE FLOATING HEAD CUTTING UNIT CENTRE

We undertake to transmit, in response to a reasoned request by the national authorities, relevant information on the partly completed machinery. This shall be by hardcopy and shall be without prejudice to the intellectual property rights of the manufacturer of the partly completed machinery.

Ние обещаваме да предадем, в отговор на основателно искане от националните органи, съответна информация за частично завършените машини. Това ще се осъществи чрез документ и няма да бъде в нарушение на правата за интелектуална собственост на производителя на частично завършените машини.

Zavazujeme se na základě zdůvodněné žádosti ze strany národních úřadů poskytnout příslušné informace o částečně dokončeném strojním zařízení. Informace budou předány v tištěné podobě a nepoškodí práva k duševnímu vlastnictví výrobce týkající se částečně dokončeného strojního zařízení.

Som svar på en begrundet anmodning fra de nationale myndigheder forpligter vi os til at videregive oplysninger om den delvist fremstillede maskine. Dette bliver gjort i papirudgave og med forbehold for de immaterielle rettigheder, som indehaves af producenten af den delvist fremstillede maskine.

We zijn van plan, in reactie op een redelijk verzoek van de nationale autoriteiten, relevante informatie over de gedeeltelijk voltooide machinerie te verzenden. Dit wordt gedaan in de vorm van fysieke kopieën en deze kopieën zullen onder alle voorbehoud behoren tot de intellectuele eigendomsrechten van de fabrikant van de gedeeltelijk voltooide machinerie.

Me kohustume riigisiseste asutuste põhjendatud nõudmisel edastama asjakohast teavet osaliselt komplekteeritud masina kohta. Andmed edastatakse paberkandjal ning sellega ei tohi piirata osaliselt komplekteeritud masina tootja õigusi intellektuaalsele omandile.

Sitoudumme toimittamaan osittain koottua laitteistoa koskevat olennaiset tiedot vastineena kansallisten viranomaisten perusteltuun pyyntöön. Tiedot toimitetaan paperitulosteena. Ne eivät rajoita valmistajan osittain koottua laitteistoa koskevia immateriaalioikeuksia.

Nous nous engageons à fournir, en réponse à une demande rationnelle des autorités nationales, toute information appropriée concernant la quasi-machine. Ceci se fera par copie papier et sans préjuger des droits de propriété intellectuelle du fabricant de la quasi-machine.

Wir verpflichten uns, auf eine begründete Aufforderung durch die nationalen Behörden hin, relevante Informationen über die teilgefertigte Maschine zu übersenden. Diese werden als Ausdruck übersandt und dürfen sich nicht nachteilig auf die Rechte am geistigen Eigentum des Herstellers der teilgefertigten Maschine auswirken.

Αναλαμβάνουμε να μεταβιβάσουμε, προς απάντηση εύλογης αίτησης των εθνικών αρχών, τις σχετικές πληροφορίες όσον αφορά το ημιτελές μηχάνημα. Αυτό θα πρέπει να γίνει γραπτώς και δίχως να θίγει τα πνευματικά δικαιώματα του κατασκευαστή του ημιτελούς μηχανήματος.

Vállaljuk, hogy átadjuk – a nemzeti hatóságok megalapozott kérésére válaszul – a részlegesen megépített gépre vonatkozó információkat. Az információkat nyomtatott példányban adjuk át. A nyomtatott példány átadása a részlegesen megépített gép gyártójának szellemi tulajdonjogaira tett kötelezettség nélkül történik.

Ci impegniamo a trasmettere, in risposta ad una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulla quasi-macchina. L'impegno sarà redatto in forma cartacea e lascerà impregiudicati i diritti di proprietà intellettuale del fabbricante della quasi-macchina.

Atsaucoties uz pamatotu valsts iestāžu pieprasījumu, mēs apņemamies nodot saistīto informāciju par daļēji pabeigtu iekārtu. Tā būs cietā kopija un neradīs kaitējumus daļēji pabeigtās iekārtas ražotāja intelektuālā īpašuma tiesībām.

Atsakydami į nacionalinių valdžios organų užklausą, pateikiame informaciją apie dalinai užbaigtus mechanizmus. Šis dokumentas yra atspausdintas elektroninio originalo variantas ir be jokio išankstinio nusistatymo neturi tikslo pažeisti dalinai užbaigto mechanizmo gamintojo intelektualinės nuosavybės teisių.

Aħna nwiegħdu li nippreżentaw, meta mitlubin mill-awtoritajiet nazzjonali, l-informazzjoni relevanti dwar il-makkinarju li jkun lest parzjalment. Din l-informazzjoni għandha tkun f'forma stampata u mingħajr preġudizzju għad-drittijiet tal-proprjetà intelletwali tal-fabbrikant tal-makkinarju li jkun lest parzjalment.

Na uzasadnioną prośbę instytucji państwowych zobowiązujemy się do przekazania wszelkich informacji na temat częściowo ukończonego urządzenia. Będą one przekazane na piśmie. Strona przekazująca w/wym. dokumentację nie będzie rościła sobie żadnych praw do własności intelektualnej producenta częściowo ukończonego urządzenia.

Na sequência de pedido razoável por parte das autoridades nacionais, comprometemo-nos a transmitir informações importantes sobre o equipamento parcial. Tal será feito por meio de hardcopy e sem prejuízo para os direitos de propriedade intelectual do fabricante do equipamento parcial.

Ne angajăm să transmitem, ca răspuns la o solicitare motivată a autorităților naționale, informații relevante privind echipamentul finalizat parțial. Aceasta se va efectua în format hârtie şi fără a aduce atingere drepturilor de proprietate intelectuală ale producătorului echipamentului finalizat parțial.

Zaväzujeme sa, že na základe odôvodnenej požiadavky národných orgánov predložíme dôležité informácie o podzostave strojného zariadenia. Musí to byť v tlačenej forme a bez ujmy na právach duševného vlastníctva výrobcu podzostavy strojného zariadenia.

Zavezujemo se, da bomo na utemeljeno zahtevo nacionalnih organov predložili zadevne informacije o delno dokončanem stroju. Informacije bodo v tiskani obliki in ne bodo posegale v pravice intelektualne lastnine proizvajalca delno dokončanega stroja.

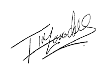
Nos comprometemos a transmitir, en respuesta a una petición razonada por parte de las autoridades nacionales, información relevante sobre la maquinaria parcialmente completada. Ésta será transmitida en copia impresa y no afectará a los derechos de propiedad intelectual del fabricante de la maquinaria parcialmente completada.

Vi åtar oss att vidarebefordra relevant information om maskindelarna vid en motiverad förfrågan från nationella myndigheter. Informationen ska erhållas i form av papperskopior och ska vara utan men för maskindelstillverkarens immateriella rättigheter.

Berist okkur rökstudd beiðni frá landsyfirvöldum um að senda mikilvægar upplýsingar um hálfsamsetta vélbúnaðinn, munum við verða við slíkri beiðni. Beiðnin skal vera í prentriti og gilda með fyrirvara um hugverkarétt framleiðanda hálfsamsetta vélbúnaðarins.

Vi vil, på anmodning fra nasjonale myndigheter, formidle all relevant informasjon om det delvis ferdigstilte maskineriet. Informasjonen vil bli formidlet i papirutgave og skal være uten prejudise for åndsrettighetene til produsenten av det delvis ferdigstilte maskineriet.

<table>
<tr><td>Partly completed machinery must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of Directive 2006/42/EC.</td><td rowspan="24">These accessories have been designed to be fitted to the
Ransomes Commander 3520 LGTT020</td></tr>
<tr><td>Частично завършените машини не трябва да бъдат пускана в употреба, докато крайните машини, в които са вградени, не са приведени в съответствие с постановленията на директива 2006/42/EO.</td></tr>
<tr><td>Částečně dokončené zařízení nesmí být uvedeno do provozu, dokud konečné zařízení, do kterého bylo uvedené zařízení namontováno, neodpovídá ustanovením Směrnice č. 2006/42/EC.</td></tr>
<tr><td>Delvist fremstillede maskiner må ikke indsættes i driften, før den endelige maskine, som den skal inkorporeres i, er blevet erklæret I overensstemmelse med bestemmelserne i Direktiv 2006/42/EF.</td></tr>
<tr><td>Gedeeltelijk voltooide machinerie mag niet in dienst worden genomen, totdat er voor de definitieve machinerie, waarvan gedeeltelijk voltooide machinerie onderdeel uitmaakt, een conformiteitsverklaring is ontvangen onder de voorwaarden van Richtlijn 2006/42/EG.</td></tr>
<tr><td>Osaliselt komplekteeritud masinat ei tohi kasutusele võtta enne, kui lõplikult komplekteeritud masin, millega see ühendatakse, on tunnistatud direktiivi 2006/42/EÜ sätetele vastavaks.</td></tr>
<tr><td>Osittain koottua laitteistoa ei saa ottaa käyttöön, ennen kuin lopullinen laitteisto, johon se asennetaan, on vakuutettu direktiivin 2006/42/EY säännösten mukaiseksi.</td></tr>
<tr><td>La quasi-machine ne doit pas être mise en service avant que la machine finale dans laquelle elle doit être incorporée n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la directive 2006/42/CE</td></tr>
<tr><td>Die teilgefertigte Vorrichtung darf erst in Betrieb genommen werden, wenn die Konformität der Maschine, in die sie eingebaut wird, entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG erklärt worden ist.</td></tr>
<tr><td>Θα πρέπει να εκτελεστεί σέρβις στο ημιτελές μηχάνημα μέχρι το τελικό μηχάνημα στο οποίο θα ενσωματωθεί να έχει τη δήλωση συμμόρφωσης, σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/42/ΕΚ.</td></tr>
<tr><td>A részlegesen megépített gépet tilos üzembe helyezni mindaddig, amíg a 2006/42/EK irányelv rendelkezéseivel összhangban a részlegesen megépített gépet be nem építik a végleges változatba, és erről nem nyilatkoznak.</td></tr>
<tr><td>La quasi-macchina non deve essere messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, nel caso, alle disposizioni della Direttiva 2006/42/CE.</td></tr>
<tr><td>Daļēji pabeigtu iekārtu nedrīkst nodot ekspluatācijā, līdz galīgā iekārta, kurā tā ir jāiebūvē, ir deklarēta atbilstoši direktīvas Nr. 2006/42/EK noteikumiem.</td></tr>
<tr><td>Dalinai užbaigto mechanizmo negalima paleisti kol kiti mechanizmai, kurie dar bus prijungti, nebus patvirtinti kaip atitinkantys 2006/42/EC Direktyvos reikalavimus.</td></tr>
<tr><td>Il-makkinarju li jkun parzjalment lest ma għandux jibda jitħaddem sakemm il-makkinarju finali li fih ikun se jiġi inkorporat ikun ġie ddikjarat konformi mad-dispożizzjonijiet tad-Direttiva 2006/42/KE.</td></tr>
<tr><td>Urządzenia częściowo ukończonego nie wolno użytkować aż do orzeczenia zgodności urządzenia w postaci kompletnej z
wymaganiami dyrektywy 2006/42/WE.</td></tr>
<tr><td>O equipamento parcial não poderá entrar em funcionamento antes do mecanismo final no qual vai ser incorporado ser declarado como estando em conformidade com as condições da Directiva 2006/42/CE.</td></tr>
<tr><td>Echipamentul finalizat parțial nu trebuie pus în funcțiune până ce echipamentul final în care va fi încorporat nu este declarat ca fiind conform cu prevederile Directivei 2006/42/CE.</td></tr>
<tr><td>Podzostava strojného zariadenia nesmie byť uvedená do prevádzky, pokiaľ finálne strojné zariadenie, ktorého sa stane súčasťou, nebude vyhlásené ako zhodné s ustanoveniami smernice 2006/42/ES.</td></tr>
<tr><td>Delno dokončanega stroja ni dovoljeno dati v obratovanje, dokler se dokončani stroj, v katerega se vgradi delno dokončani stroj, ne potrdi kot skladen z določbami Direktive 2006/42/ES.</td></tr>
<tr><td>La maquinaria parcialmente completada no debe ponerse en servicio hasta que la maquinaria final a la que debe incorporarse cumpla con las provisiones de la Directiva 2006/42/CE.</td></tr>
<tr><td>Maskindelarna får ej tas i bruk förrän maskinen som delen tillhör har deklarerats som överensstämmande med föreskrifterna I direktivet 2006/42/EG.</td></tr>
<tr><td>Hálfsamsettan vélbúnað má ekki taka í notkun fyrr en vottað hefur verið að endanlegi vélbúnaðurinn sem setja á hann í samræmist ákvæðum tilskipunar 2006/42/EC.
Delvis ferdigstilt maskineri skal ikke tas i bruk før det endelige maskineriet som dette skal integreres i, er erklært å være i overensstemmelse med bestemmelsene i direktiv 2006/42/EF.</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td>The place and date of the declaration ▪ Място и дата на декларацията ▪
Místo a datum prohlášení ▪ Sted og dato for erklæringen ▪
Plaats en datum van de verklaring ▪ Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev ▪
Vakuutuksen paikka ja päivämäärä ▪ Lieu et date de la déclaration ▪
Ort und Datum der Erklärung ▪ Τόπος και ημερομηνία δήλωσης ▪
A nyilatkozat kelte (hely és idő) ▪ Luogo e data della dichiarazione ▪
Deklarācijas vieta un datums ▪ Deklaracijos vieta ir data ▪
Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni ▪ Miejsce i data wydania deklaracji ▪
Local e data da declaração ▪ Locul şi data declarației ▪
Miesto a dátum vyhlásenia ▪ Slovenian ▪
Lugar y fecha de la declaración ▪ Plats och datum för deklarationen ▪
Staður og dagsetning yfirlýsingar ▪ Sted og dato for erklæringen</td><td>Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT
4th January 2010</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised
to compile the technical file, and who is established in the Community.</td><td rowspan="23">
Tim Lansdell
Engineering Director
1st May 2011
Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT</td></tr>
<tr><td>Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържащ техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността.</td></tr>
<tr><td>Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držet technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství.</td></tr>
<tr><td>Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret på stedet.</td></tr>
<tr><td>Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied.</td></tr>
<tr><td>Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik.</td></tr>
<tr><td>Sen henkilön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön.</td></tr>
<tr><td>Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté.</td></tr>
<tr><td>Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist.</td></tr>
<tr><td>Υπογραφή ατόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να ταξινομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα.</td></tr>
<tr><td>A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítania a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őrzi, engedéllyel rendelkezik a műszaki fájl összeállításához és a közösségben letelepedett személy.</td></tr>
<tr><td>Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità.</td></tr>
<tr><td>Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā.</td></tr>
<tr><td>Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą.</td></tr>
<tr><td>Il-firma tal-persuna awtorizzata li tfassal id-dikjarazzjoni f'isem il-fabbrikant, għandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata li tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità.</td></tr>
<tr><td>Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnioną do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych.</td></tr>
<tr><td>Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade.</td></tr>
<tr><td>Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declarația în numele producătorului, care deține documentația tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic şi este stabilită în Comunitate.</td></tr>
<tr><td>Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve.</td></tr>
<tr><td>Podpis osebe, pooblaščene za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti.</td></tr>
<tr><td>Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad.</td></tr>
<tr><td>Undertecknas av någon som bemyndigad att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen.</td></tr>
<tr><td>Undirskrift aðilans sem hefur umboð til að gera yfirlýsinguna fyrir hönd framleiðandans, hefur undir höndum tæknigögnin og hefur leyfi til að taka saman tækniskýrsluna, og er viðurkenndur innan evrópska efnahagssvæðisins.
Signaturen til personen som har fullmakt til å utferdige erklæringen på vegne av produsenten, er i besittelse av den tekniske dokumentasjonen, har autorisasjon til å utarbeide den tekniske filen og som har tilhold i EU.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Certificate Number ▪ Номер на сертификат ▪ Číslo osvědčení ▪ Certifikatnummer ▪ Certificaatnummer ▪ Sertifikaadi number ▪ Hyväksyntänumero ▪ Numéro de certificat ▪
Bescheinigungsnummer ▪ Αριθμός Πιστοποιητικού ▪ Hitelesítési szám ▪
Numero del certificato ▪ Sertifikāta numurs ▪ Sertifikato numeris ▪ Numru taċ-Ċertifikat ▪ Numer certyfikatu ▪ Número do Certificado ▪ Număr certificat ▪ Číslo osvedčenia ▪ Številka certifikata ▪ Número de certificado ▪ Certifikatsnummer ▪ Númer skírteinis ▪ Sertifikatnummer</td><td>Com3520-incorp-r2</td></tr>
</table>

GB United Kingdom · BG Bulgaria · CH Switzerland · CZ Czech Republic · DK Denmark · NL Netherlands · EE Estonia · ES Spain · FI Finland · FR France · DE Germany · GR Greece · HU Hungary

IS Iceland · IT Italy · LI Liechtenstein · LV Latvia · LT Lithuania · MT Malta · NO Norway · PL Poland · PT Portugal · RO Romania · SE Sweden · SK Slovakia · SI Slovenia

5.1 DECALCOMANIE DI SICUREZZA



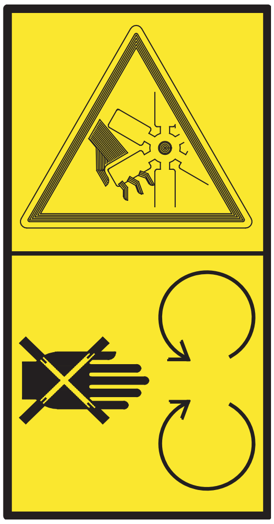
A903491



A903489



A903492



A903488



A903494



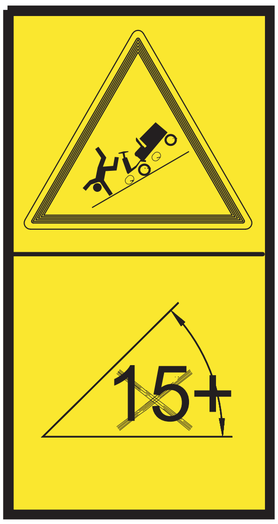
A903493



A903490



A911410



A911416



A911423



A911434



4153197

A. A903491 Leggere il manuale dell’operatore.

B. A903489 Tenersi ad una distanza di sicurezza dalla macchina.

C. A903492 Tenersi lontano dalle superfici calde.

D. A903488 Non aprire né rimuovere gli schermi di sicurezza mentre il motore è in funzionamento.

E. A903494 Attenzione: lame rotanti.

F. A903493 Non lasciar uscire il fluido sotto pressione. Consultare il manuale tecnico sui procedimenti di manutenzione.

G. A903490 Non rimuovere i ripari di sicurezza mentre il motore è in funzione.

H. A911410 Pericolo d’esplosione se i terminali della batteria sono in cortocircuito.

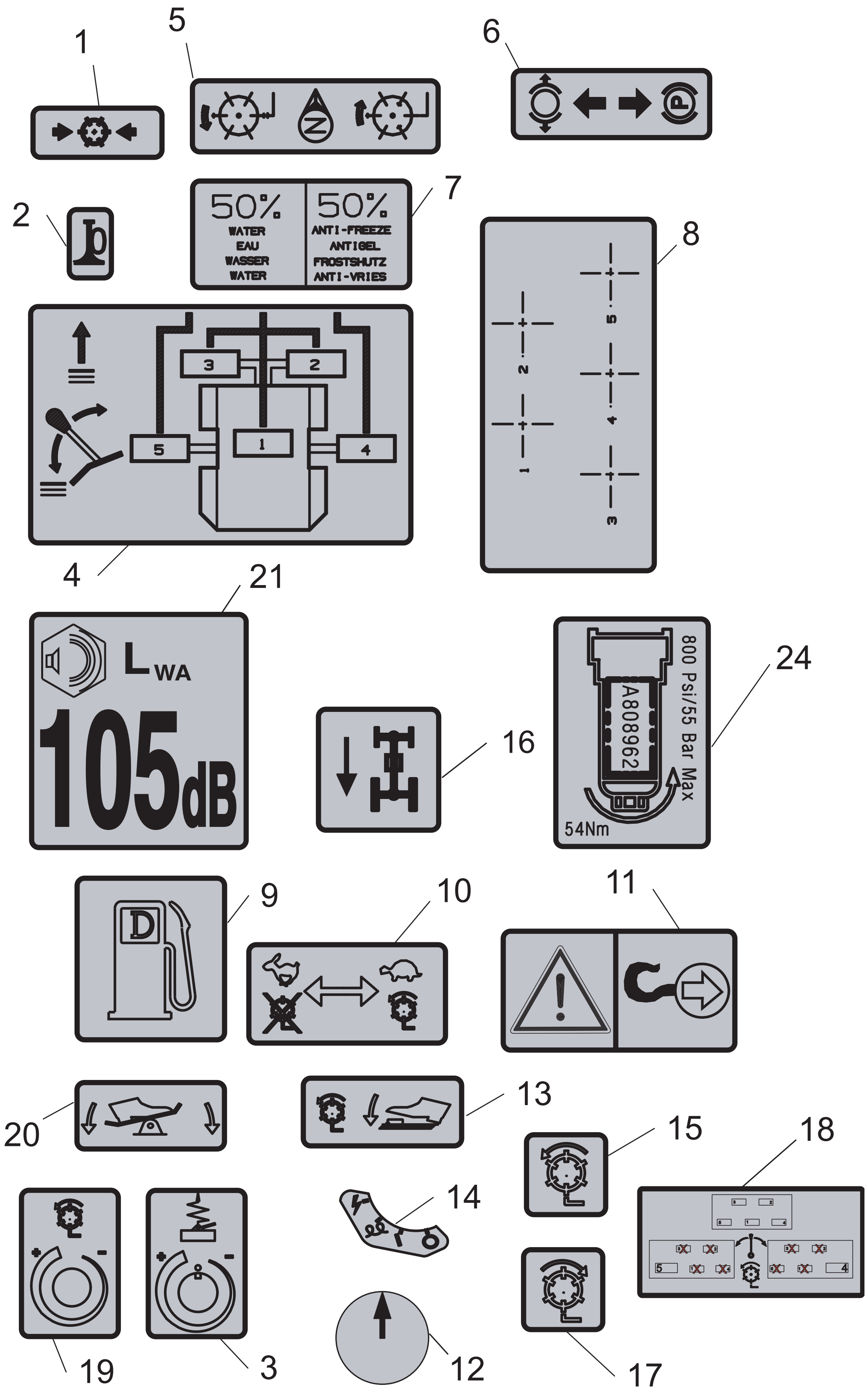
J. A911416 Inclinazione massima consentita di lavoro.

K. A911423 Attenzione, prima di togliere le bobine, scollegare le molle di supporto.

L. A911434 Attenzione: gasolio.

M. 4153197 Attenzione: prima del lavaggio con una lancia a pressione spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.

5.2 DECALCOMANIE DELLE ISTRUZIONI

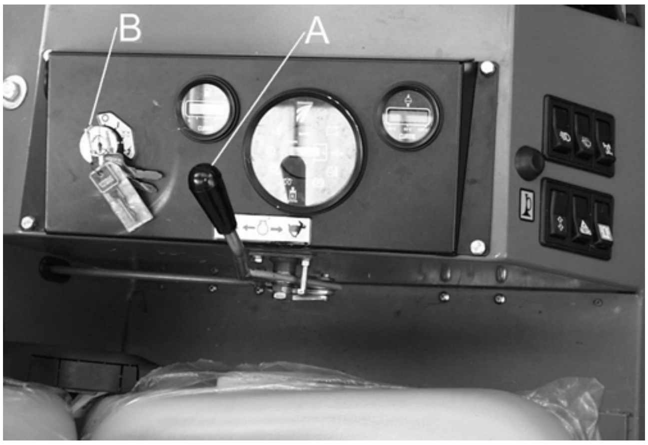


1 Pressione del circuito del cilindro di taglio
2 Avvisatore acustico
3 Trasferimento peso
4 Leve di sollevamento dell’unità di taglio
5 Avanzamento-folle-retromarcia del cilindro di taglio
6 Freno di stazionamento
7 Acqua per miscela anticongelante
8 Sportelli di prova
9 Gasolio
10 Selezione della velocità di trasporto/taglio
11 Punto di imbragatura
12 Puntatorer
13 Interruttore di trazione dell’unità di taglio
14 Interruttore di accensione
15 Rotazione cilindro avanzamento
16 Retromarcio 4WD
17 Rotazione cilindro retromarcio
18 Apparati di taglio semplice
19 Trasferimento peso
20 Pedale della trazione di avanzamento/retromarcia
21 Livello massimo della potenza del suono
22 Filtro idraulico

6.1 LEVA DI CONTROLLO DELL'ACCELERATORE (A)

La leva dell'acceleratore si trova sul lato sinistro dell'operatore, a fianco del sedile.
Per aumentare la velocità del motore, spostare la leva in avanti, mentre per diminuire la velocità spostarla all'indietro.

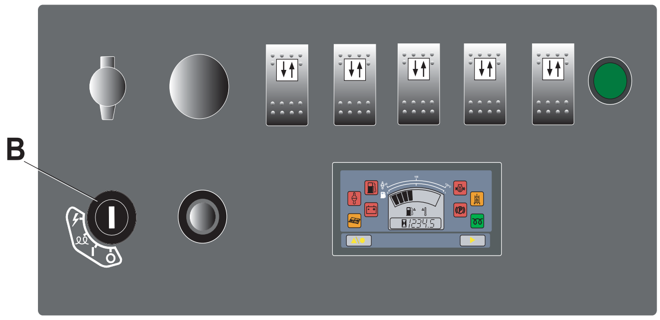
NOTA: Il motore deve essere usato a velocità massima.



Display analogico

6.2 INTERRUTTORE DI AVVIAMENTO (B)

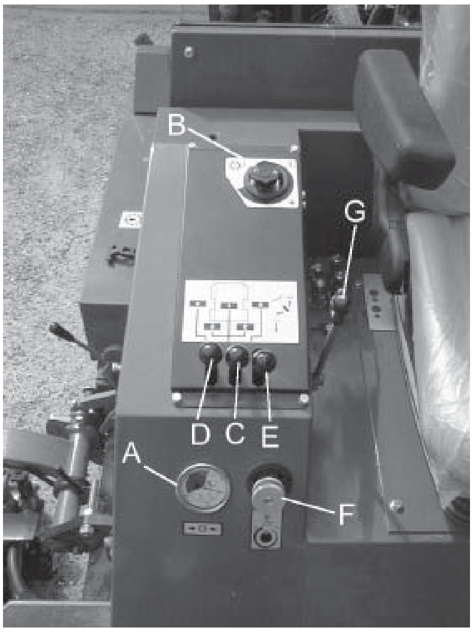
L'interruttore di avviamento si trova sul lato sinistro dell'operatore, a fianco del sedile.
Girare la chiave di avviamento in senso orario, in posizione 'preriscaldamento' (N.2), per riscaldare le candele ad incandescenza. Quando si spegne la spia di color ambra, sul quadro di segnalazione, girare la chiave in senso orario, in posizione 'avviamento' (N.3 per avviare il motore. Dopo avere avviato il motore, rilasciare la chiave, che ritorna automaticamente in posizione 'on' (N.1) per il normale funzionamento.



Display LCD

6.3 PRESSIONE DEL CIRCUITO DI TAGLIO (A)

Sulla macchina è installato un manometro che consente di controllare la pressione nel circuito di trazione del cilindro di taglio . Il manometro di trova a destra dell'operatore, sul pannello di fronte all'avanzamento davanti alle leve di sollevamento dell'unità di taglio.

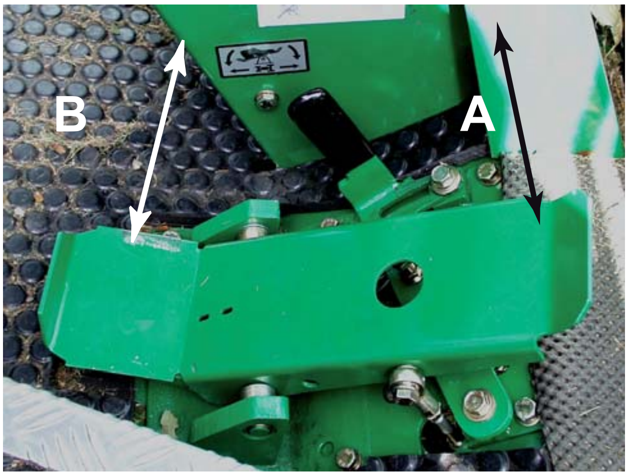


NOTA: Se il manometro indica più di 210 bar con i cilindri in fase di rotazione, ma non di taglio, ciò significa che la regolazione del cilindro è errata.
Se la lettura del manometro si trova nel settore rosso, cioè, 210+ bar, allora occorre intraprendere la seguente misura:

a. Assicurarsi che la regolazione del cilindro di taglio sia impostata in modo corretto con la lama inferiore.
b. Aumentare l’altezza di taglio.
c. Ridurre la velocità di avanzamento.
d. Ridurre la larghezza di taglio sollevando una o più unità di lavoro.
I controlli sopra descritti devono essere eseguiti sempre nell’ordine in cui sono elencati.

6.4 PEDALE DI AVANZAMENTO/ RETROMARCIA (A)

Premendo la piastra superiore del pedale, la macchina avanza. Premendo la piastra posteriore, la macchina si muove in retromarcia. Il movimento della macchina è proporzionale alla pressione esercitata sul pedale. Il pedale torna automaticamente in posizione di folle al rilascio della pressione del piede su di esso.

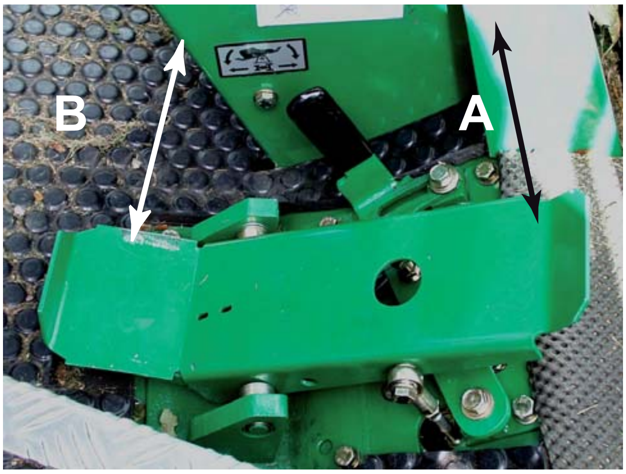


⚠ ATTENZIONE

Il piede deve essere sempre mantenuto saldamente sul pedale per garantirne il pieno controllo.

6.5 COMANDO DELLA VELOCITÀ DI TRASPORTO/LAVORO (B)

Facendo scorrere la leva verso la parte anteriore della macchina, si limita la velocità di avanzamento fino alla velocità di lavoro massima ed è possibile attivare il circuito di taglio. Facendo scorrere la leva verso la parte posteriore della macchina, si disattiva il circuito di taglio ed è possibile far avanzare la macchina a velocità di trasporto. Il funzionamento della leva è illustrato nella decalcomania C.

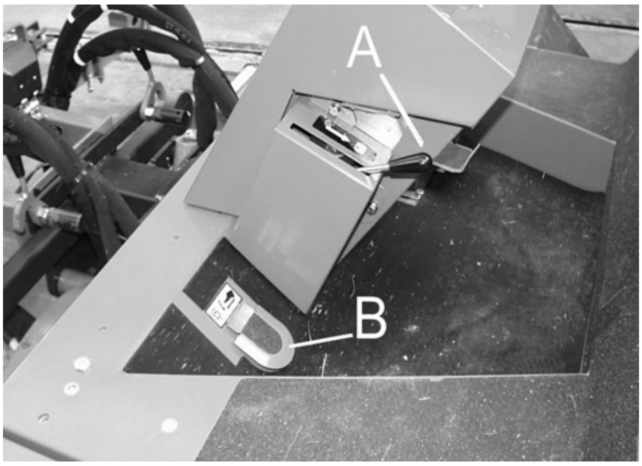


⚠ ATTENZIONE

Il comando di tosatura/trasporto deve trovarsi sempre completamente in avanti o completamente indietro prima di utilizzare la macchina.

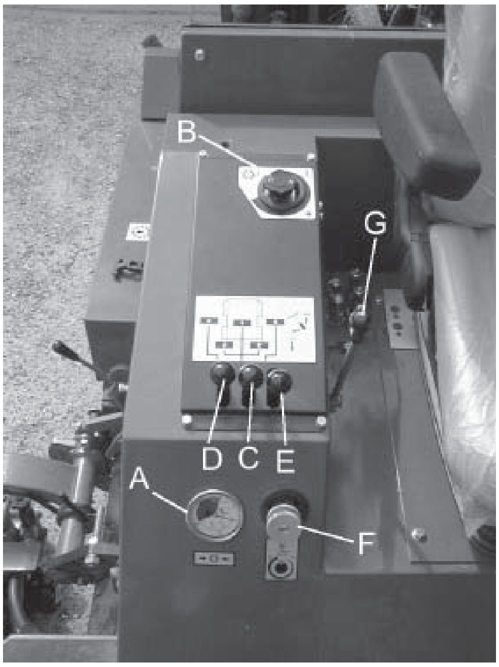
6.6 FRENO DI STAZIONAMENTO (A)

La leva manuale del freno si trova sul lato sinistro del piantone dello sterzo. Per farla funzionare, spostare la leva manuale all'indietro. Per rilasciare il freno di stazionamento, occorre spostare la leva manuale in avanti. Allo spegnimento del motore, i freni si innestano automaticamente.



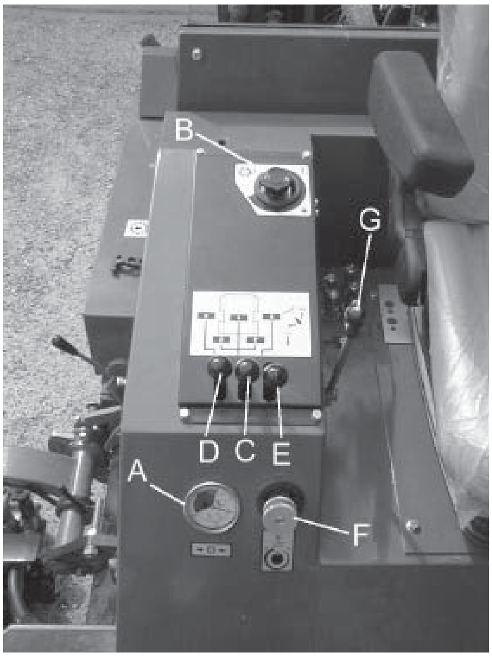
6.7 LEVA DEL CILINDRO DI TAGLIO AVANZAMENTO/RETROMARCIA (G)

La leva di controllo del cilindro di taglio avanzamento/ retromarcia si trova sul lato destro dell'operatore. Questa leva controlla la trazione ai cilindri di taglio; per innestare la trazione di avanzamento, occorre spostare la leva in avanti per la rotazione normale di taglio, o spostarla all'indietro per la rotazione inversa, per la lappatura o per pulire i cilindri. Per la posizione di folle, la leva deve trovarsi in posizione centrale. I cilindri di taglio non gireranno fino a che non si prema l'interruttore a pedale di taglio (B) che si trova a sinistra della piastra.



6.8 VELOCITÀ VARIABILE DEL CILINDRO (B)

È possibile regolare la velocità di rotazione dei cilindri di taglio mediante il volantino che si trova sul lato destro dell'operatore nella parte posteriore delle leve di sollevamento dell'unità di taglio. Per aumentare la velocità del cilindro girare il volantino in senso orario, per diminuirla, girarlo in senso antiorario.



6.9 LEVE DI SOLLEVAMENTO IDRAULICO (C, D, E)

Le unità di taglio vengono alzate ed abbassate agendo su tre leve di comando, situate a destra del sedile dell'operatore, come segue:
La leva centrale (C) controlla le unità centrali e destra e sinistra anteriori N. 1,2,3.
La leva manuale destra (D) controlla l'unità laterale destra N. 4.
La leva manuale sinistra (E) controlla l'unità laterale sinistra N. 5.

NOTA: Se una delle unità venisse alzata (pausa di lavoro) ed abbassata di nuovo (posizione di lavoro), il cilindro non girerà se non dopo avere premuto con il piede l'interruttore di tosatura.

Per sollevare: Spostare la/e leve all'indietro e tenerle in posizione fino a che le unità non si trovino all'altezza richiesta.
Per abbassare: Spostare la/e leve in avanti e rilasciare; la/e unità si abbasseranno al livello del suolo. NON tenere la leva in posizione abbassata.

NOTA: Le unità si alzano ed abbassano soltanto a motore acceso.

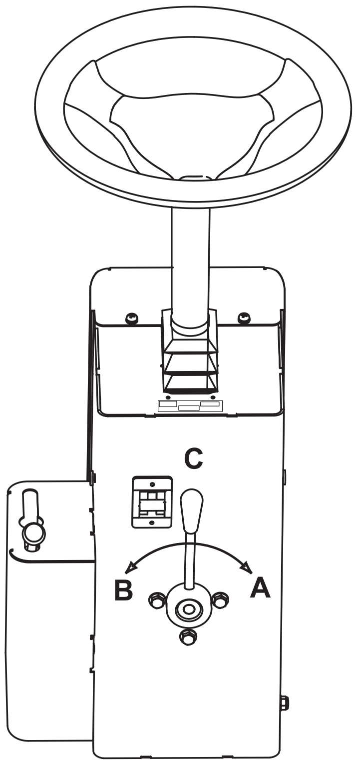
IMPORTANTE: Se durante la tosatura si dovesse accidentalmente alzare una leva di sollevamento, le unità di taglio non flotteranno su terreno ondulato se non dopo avere premuto a fondo la leva ed averla lasciata ritornare in folle.

6.10 REGOLATORE DEL CONTRAPPESO (F)

La pressione dell'unità di taglio sul terreno può essere regolata entro limiti predefiniti, mediante il volantino posto a destra del sedile dell'operatore.
Girare il volantino in senso orario per ridurre il peso dell'unità di taglio e migliorare le prestazioni in salita.
Girare il volantino in senso antiorario per aumentare il peso dell'unità di taglio; la maggiore pressione riduce il rischio che le unità di taglio rimbalzino durante la tosatura su terreno ondulato. Su terreno piano, la normale posizione di questo controllo è al centro fra il massimo ed il minimo.

6.11 LEVA DI TRASMISSIONE PER UNA SOLA ALA

La leva di comando per selezionare la rotazione di una sola ala dell'apparato di taglio è situata nel piantone, davanti all'operatore.



La posizione A seleziona l'apparato destro.
La posizione B seleziona l'apparato sinistro.
La posizione C è la normale posizione di funzionamento di tutti gli apparati di taglio.

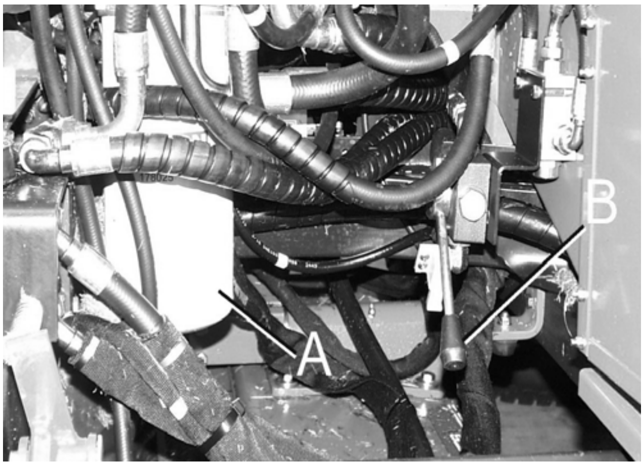
Quando tutti gli apparati di taglio sono alzati, abbassate l'apparato laterale opportuno e con la leva di comando selezionate la posizione A o B. Innestate la trasmissione dell'apparato di taglio premendo l'interruttore di tosatura, a pedale (B Fig. 5).

Per riprendere la tosatura normale, alzate l'apparato laterale in posizione di trasferimento e spostate la leva di comando in posizione C.

NOTA: NON azionate la leva di comando per una sola ala dell'apparato di taglio mentre gli apparati girano.

6.12 VALVOLA DI RILASCIO DEL FRENO (B)

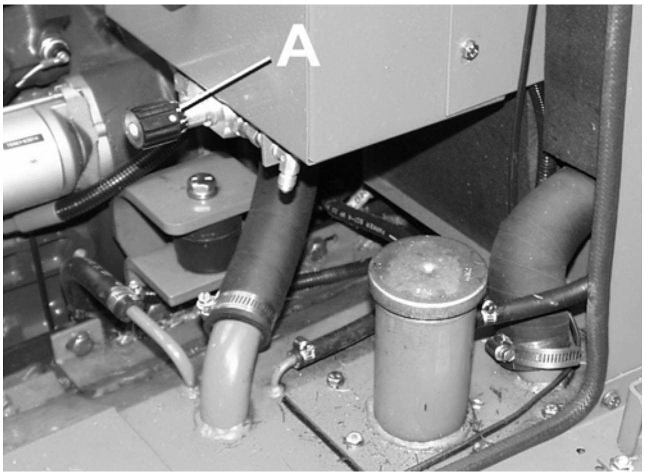
La valvola di rilascio del freno si trova sotto la piattaforma operatore ed è possibile accedere ad essa attraverso lo sportello destro. Per il funzionamento normale, la leva deve trovarsi in posizione abbassata. Per rilasciare i freni, occorre spostare la leva nella sua posizione più alta e girare il volante verso sinistra per aumentare la pressione, cosa che si verifica quasi subito.



NOTA: Non è possibile far girare il motore con la leva nella sua posizione alta, ma il freno di stazionamento del veicolo è efficace in caso di emergenza.

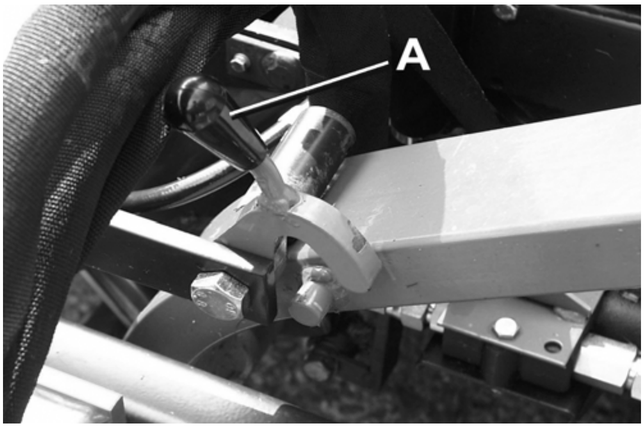
6.13 COMANDO RUOTA LIBERA (A)

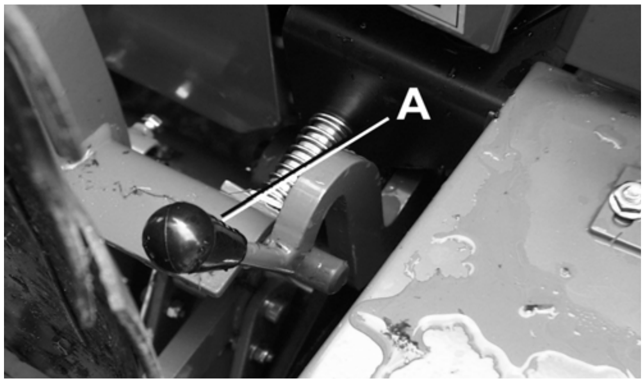
Il comando ruota libera viene fornito per consentire lo spostamento della macchina a motore fermo.
Il comando si trova nel comparto motore sul lato destro, sotto la cassetta portautensili.
Per accedervi, sollevare il coperchio del motore.

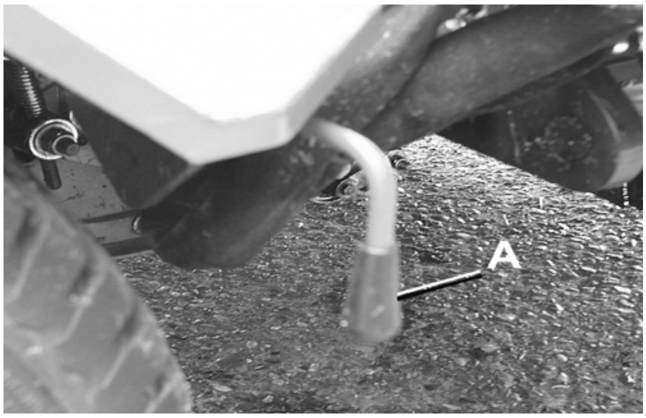


6.14 FERMI DI SICUREZZA (A)

Durante il trasporto, i fermi di sicurezza devono essere sempre innestati con le unità sollevate. Tali unità possono essere bloccate idraulicamente in qualsiasi posizione rilasciando la leva di comando di sollevamento nella posizione richiesta.
Per fissare le unità anteriori e laterali in posizione di trasporto, occorre girare i ganci posti sul telaio in modo da bloccare i gradini di centraggio che si trovano sui bracci di sollevamento. L'unità posteriore (centrale) viene tenuta in posizione di trasporto da un fermo controllato da una leva manuale posta sotto il gradino manuale sinistro dietro la ruota anteriore. Per bloccare l'unità in posizione di sollevamento, tirare la leva verso l'esterno e verso il basso nella tacca.







AVVISO

I dispositivi di fermo per il trasporto degli apparati di taglio sono meccanismi di sicurezza secondari.

Prima di trasportare la macchina bisogna fissare gli apparati di taglio in posizione di trasporto, con l'impianto idraulico, mediante gli appositi dispositivi di fermo.

1. Parcheggiare la macchina su terreno . piano.

2. Rimanere seduti alla postazione di guida con il motore a regime di servizio, agire sul joystick di solleva mento per alzare completamente gli apparati di taglio, quindi riportare il joystick in posizione di folle.

NON abbassare il joystick nella posizione inferiore.

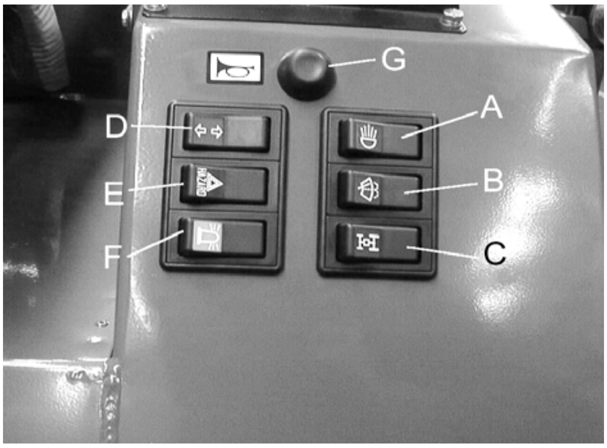
3. Disinnestare le trasmissioni, spegnere il motore e verificare che tutte le parti mobili si siano fermate.Innestare i freni e togliere la chiave di accensione.

4. A questo punto si possono inserire o rilasciare i dispositivi di fermo per il trasporto.

Tutti gli apparati di taglio devono essere completamente sollevati prima del disin-serimento dei dispositivi di fermo per il trasporto.

6.15 COMANDI LUMINOSI

Gli interruttori elettrici sono raggruppati in un blocco di sei, montato a sinistra dell'operatore.

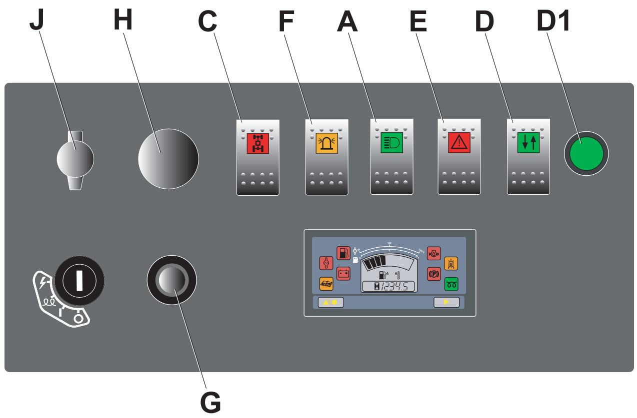


A. INTERRUTTORE DELL'ILL UMINAZIONE PRINCIPALE (A)

L'interruttore dell'illuminazione principale è un interruttore a bilanciere a tre posizioni. La posizione 1 è "off", la posizione 2 è "luci laterali e posteriori", la posizione 3 è "luci laterali, frontali e posteriori".

B. INTERRUTTORE DEL DISPOSITIVO DI LAVAGGIO/ASCIUGATURA (B)

L'interruttore del dispositivo lavaggio/asciugatura è un interruttore a bilanciere a tre posizioni. La posizione 1 "asciugatura" e la posizione 2 "lavaggio / asciugatura" con ritorno alla posizione 1. (Il dispositivo di lavaggio/asciugatura è compreso nella cabina) premere la parte sinistra dell'interruttore. Quando è acceso, l'interruttore si illumina.



C. INTERRUTTORE PER LA SELEZIONE DELLA TRAZIONE A 2 o 4 RUOTE (C)

L'interruttore per la trazione a 2 o 4 ruote è del tipo a bilanciere a due posizioni. La posizione 1 inserisce la trazione a 2 ruote da usare per il trasporto, e la posizione 2 inserisce la trazione a 4 ruote per la falciatura.

D. INDICATORI DI DIREZIONE (D)

Gli indicatori di direzione funzionano mediante un interruttore a bilanciere a tre posizioni. Per far funzionare gli indicatori manuali destri, premere la parte destra dell'interruttore. Per far funzionare gli indicatori manuali sinistri, premere la parte sinistra dell'interruttore. Quando è acceso, l'interruttore D1 si illumina.

E. INTERRUTTORE DI SEGNALAZIONE PERICOLO (E)

L'interruttore di segnalazione pericolo è un interruttore a bilanciere a due posizioni che mette in funzione tutte e quattro le luci di segnalazione contemporaneamente. Quando è acceso, l'interruttore D1 si illumina.

F. INTERRUTTORE LUMINOSO ROTANTE (F)

L'interruttore luminoso rotante è un interruttore a bilanciere a due posizioni che mette in funzione un segnale luminoso quando questo è installato. Quando è acceso, l'interruttore si illumina. (L'interruttore luminoso è un' apparecchiatura opzionale).

G. AVVISATORE ACUSTICO (G)

Sulla macchina è installato uno strumento di avvertimento il cui funzionamento avviene mediante il pulsante acustico posto nella parte anteriore del pannello frontale dell'alloggiamento dell'interruttore di accensione.

H. PRESA DA 12 VOLT PER ACCESSORI

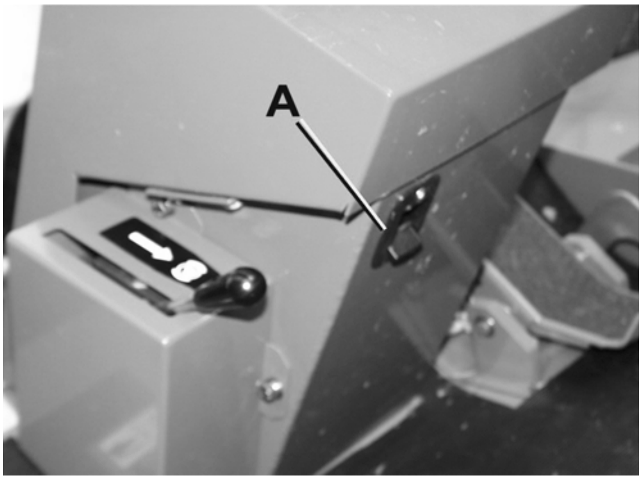
10 ampere.

J. PRESA DA 12 VOLT PER ACCESSORI

12 ampere.

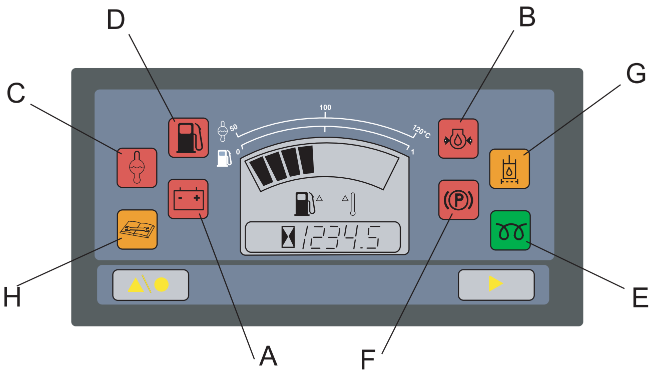
6.16 REGOLAZIONE DELL’ANGOLO DI INCLINAZIONE DELLO STERZO (A) ___

Lo sterzo è regolabile per angolo di inclinazione. Il dispositivo di chiusura/rilascio si trova al centro dell’alloggiamento del piantone dello sterzo. Per regolare il dispositivo di bloccaggio e ruotare lo sterzo all’indietro ed in avanti per ottenere l’impostazione desiderata, bloccare in posizione rilasciando il dispositivo di bloccaggio.



6.17 MISURATORE MULTIFUNZIONE

SPIE LUMINOSE



A. Spia luminosa rossa di ricarica, si accende quando si agisce sull'interruttore di accensione, e si spegne quando il motore si avvia. Se la spia si accende mentre il motore è in funzione, è probabile che la cinghia della ventola sia scivolata o rotta, o che l'impianto elettrico sia guasto; queste probabilità devono essere investigate. FERMATEVI IMMEDIATAMENTE.

B. Spia luminosa rossa della pressione dell'olio motore, si accende quando si agisce sull'interruttore di accensione, e si spegne quando il motore si avvia. Se la spia si accende mentre il motore è in funzione, FERMATEVI IMMEDIATAMENTE, perché è segno che la pressione dell'olio è troppo bassa. Controllate il livello dell'olio nel carter, e all'occorrenza rabboccate. Controllate il pressostato dell'olio motore; il continuo funzionamento può danneggiare gravemente il motore.

C. Spia luminosa rossa della temperatura dell'acqua. L'indicatore della temperatura dell'acqua indica la temperatura del refrigerante motore. Se la temperatura è troppo elevata, la spia si accende e suona l'avvisatore acustico; controllate il livello del refrigerante nel vaso di espansione e nel radiatore. Verificate anche che la griglia del radiatore non sia sporca.

D. Spia luminosa rossa di basso livello carburante. La spia luminosa del livello del carburante è accesa quando la macchina è senza carburante.

E. Spia luminosa rossa della candela a incandescenza, temporizzata per l'accensione di cinque secondi circa, quando l'interruttore di accensione viene girato in senso orario, in posizione di preriscaldamento. Quando la spia si spegne potete avviare il motore.

F. Freno di stazionamento. La spia rossa si accende quando viene azionato il freno di stazionamento.

G. Spia arancione del filtro per ricarica. Si accende quando il filtro per ricarica è ostruito. Cambiate il filtro non appena possibile, per non danneggiare i componenti idraulici.

H. Spia arancione di richiesta di manutenzione, lampeggia quando occorre provvedere ad un intervento di manutenzione.

6.17A DISPLAY LCD MULTIFUNZIONE

Le varie funzioni vengono selezionate agendo sul pulsante sinistro 

Il livello del carburante e la temperatura del refrigerante motore sono visualizzati sul grafico a barre LCD, nella sezione superiore del display. L’orologio, il tempo di revisione ed il contaore sono visualizzati nel formato numerico nella parte inferiore del display.

Livello carburante
Il grafico a barre visualizza la quantità di carburante presente nel serbatoio.

Temperatura motore
Il grafico a barre visualizza la temperatura del refrigerante del motore.

Premete il tasto destro  per commutare tra le due visualizzazioni del grafico a barre.

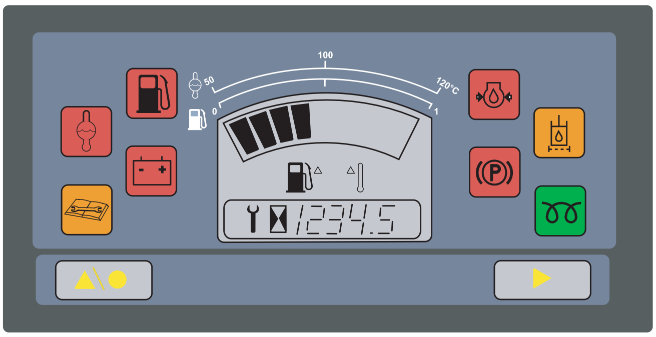
Orologio
Visualizza il tempo nel formato 24 ore.

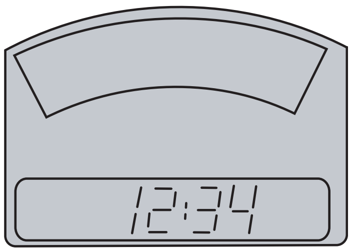
Contaore
Visualizza il numero totale di ore di servizio del motore.

Richiesta di manutenzione
Il display numerico visualizza il numero di ore di utilizzo prima dell’esecuzione della manutenzione.

6.17B REGOLAZIONE DELL’OROLOGIO

Il display visualizza le due cifre lampeggianti delle “ORE”. Premete il tasto destro  per aumentare di un’ora, oppure tenetelo premuto per aumentare continuamente le ore. Al raggiungimento delle ore desiderate, premete una volta il tasto sinistro  Il display visualizza le due cifre lampeggianti dei “minuti”. Premete il tasto destro per aumentare di un minuto, oppure tenetelo premuto per aumentare continuamente i minuti. Al raggiungimento dei minuti desiderati, premete una volta il tasto sinistro 

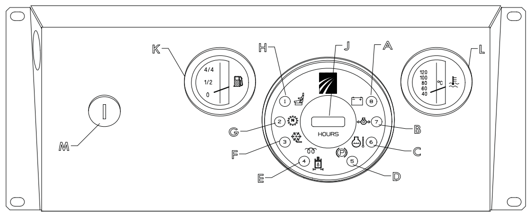




6.18 FUNZIONI AUTOMOBILISTICHE

Display analogico

A. Spia di carica di colore rosso, che è accesa al momento dell’accensione e si spegne una volta avviato il motore. Nel caso in cui la luce dovesse accendersi durante il funzionamento del motore, la cinghia della ventola potrebbe scivolare e rompersi o si potrebbe verificare un guasto nell’impianto elettrico, che sarà segnalato e deve essere ricercato. ARRESTARE IMMEDIATAMENTE.



B. Spia pressione dell’olio motore di colore rosso, che è accesa al momento dell’accensione e si spegne una volta avviato il motore. Nel caso in cui la luce dovesse accendersi durante il funzionamento del motore, ARRESTARE IMMEDIATAMENTE, poiché significa che la pressione dell’olio è troppo bassa. Controllare il livello dell’olio nella coppa dell’olio e, se necessario, rabboccare. Controllare l’interruttore di pressione dell’olio. Il funzionamento continuato potrebbe provocare seri danni al motore.

C. Spia di surriscaldamento del motore di colore rosso; questa luce si accende quando la temperatura del motore raggiunge un livello prestabilito. Contemporaneamente, suonerà l’avvisatore acustico del veicolo. Se la luce si accende o l’avvisatore acustico entra in funzione, ARRESTARE IMMEDIATAMENTE e ricercare la causa. La luce si accende durante il preriscaldamento del motore a puro scopo di verifica.

NOTA: Questa spia funziona a prescindere dall’indicatore di temperatura del refrigerante del motore.

E. Spia delle candele ad incandescenza di colore rosso; questa luce è temporizzata e resta accesa per un periodo di circa cinque secondi quando si gira l’interruttore di accensione in senso orario nella posizione di preriscaldamento. Una volta spentasi la luce, è possibile avviare il motore. Questa spia viene anche usata per indicare un filtro di carica bloccato.

STATO DEGLI INTERRUTTORI DELLA MACCHINA

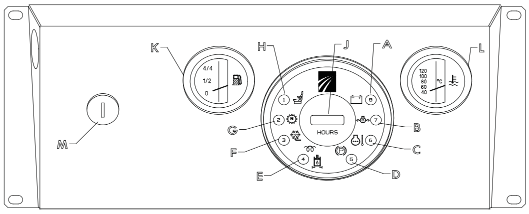
F. Indicatore di stato dell’interruttore di taglio di colore rosso, che è acceso quando la trazione del cilindro è innestata, spento quando è in folle.

H. Indicatore di stato dell’interruttore del sedile di colore giallo, che è acceso quando il sedile è libero, spento quando è occupato.

NOTA: Non è possibile avviare il motore quando uno qualsiasi degli indicatori di stato è acceso. Questi ultimi continueranno a segnalare lo stato degli interruttori durante l’utilizzo della macchina.

6.18A INDICATORI

Display analogico



J. Contaore. Questo indicatore registra il numero totale delle ore di funzionamento del motore.

K. Indicatore del livello di carburante. Si trova a destra dell’indicatore a combinazione. L’indicatore del livello di carburante segnala la quantità di carburante contenuta nel relativo serbatoio.

L. Indicatore della temperatura dell’acqua. Si trova a destra dell’indicatore a combinazione. L’indicatore di temperatura dell’acqua segnala la temperatura del refrigerante motore. Se la temperatura aumenta in modo eccessivo, controllare il livello del refrigerante nel vaso di espansione e nel radiatore. Inoltre, controllare che il vaglio del radiatore sia libero da sfridi.

M. Interruttore di avviamento, posto a destra degli indicatori. La chiave di avviamento deve essere girata in senso orario sulla posizione di preriscaldamento (N.2) per scaldare le candele ad incandescenza; quando la spia rossa spegne l’indicatore a combinazione girare la chiave di avviamento in senso orario sulla posizione ‘avviamento’ (N.3) per avviare il motore. Dopo aver avviato il motore, occorre rilasciare la chiave e farla tornare automaticamente sulla posizione ‘on’ (N.1) per il funzionamento normale.

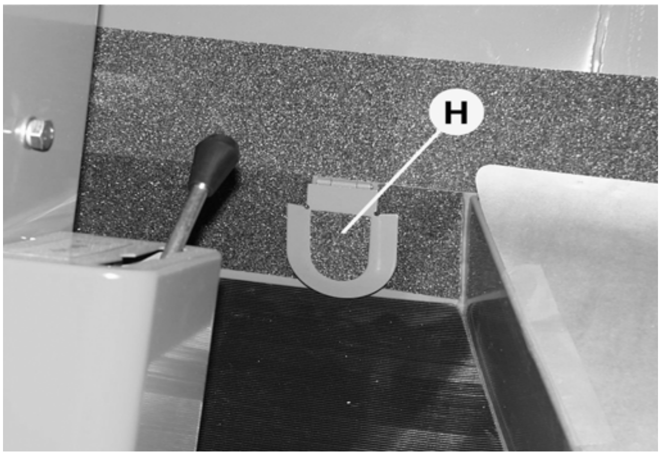
6.19 RETROMARCIA CON LA TRAZIONE INTEGRALE

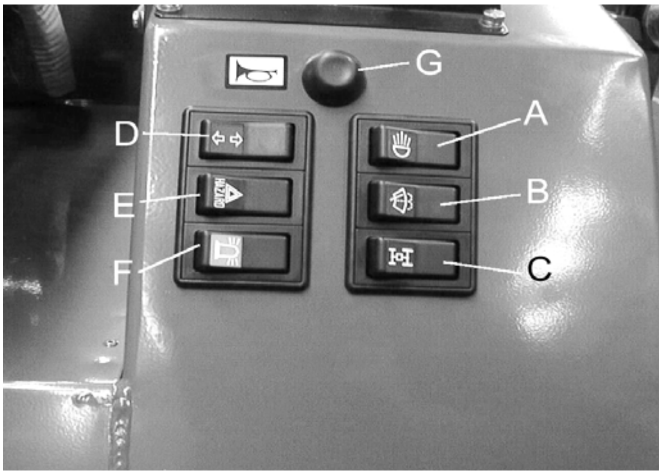
Per fare retromarcia con la trazione integrale, inserite l'interruttore "C", che deve accendersi.

Premete l'interruttore "H" con il tallone del piede sinistro.

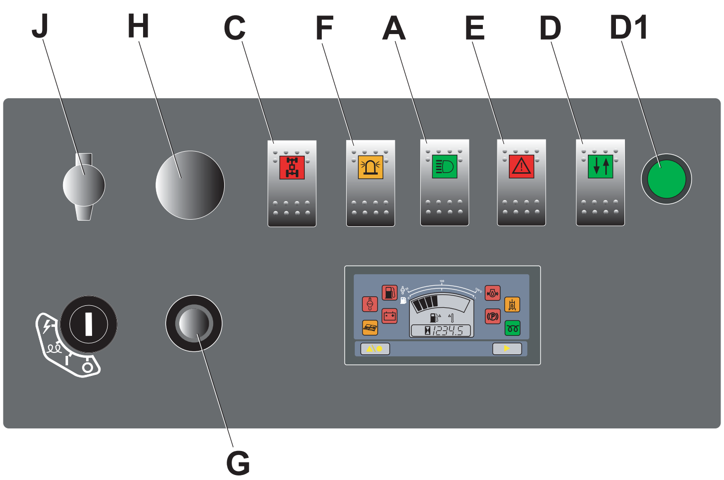
Premendo la piastra posteriore del pedale di comando della trazione con il piede destro sposterete la macchina in retromarcia.
Più premete il pedale, più veloce è la macchina.
Il pedale ritorna automaticamente in folle quando rilasciate il pedale.

Per disinnestare la retromarcia con la trazione integrale, sollevate il tallone sinistro dall'interruttore "H".





Display analogico



Display LCD

7.1 ISPEZIONE GIORNALIERA

⚠ ATTENZIONE

Effettuare l'ispezione giornaliera soltanto quando il motore è spento e tutti i fluidi sono freddi. Abbassare gli attrezzi al terreno, applicare il freno di stazionamento, fermare il motore e togliere la chiave d'accensione.

1. Effettuare un'ispezione visiva dell'intera unità, verificare la presenza di eventuali segni di usura, componenti allentati, assenti o danneggiati. Controllare la presenza di perdite di carburante e olio per accertarsi che i raccordi siano serrati e che i tubi e i condotti siano in buone condizioni.

2. Controllare la fornitura del carburante, il livello del refrigerante nel radiatore, il livello dell'olio nella coppa ed il pulitore dell'aria. Tutti i fluidi devono essere al segno di pieno con il motore freddo.

3. Accertarsi che tutte le unità di taglio siano regolate alla stessa altezza di taglio.

4. Controllare che tutti i pneumatici siano correttamente gonfi.

5. Testare i microinterruttori di sicurezza e di presenza dell'operatore.

7.2 SISTEMA DI RILEVAMENTO DELLA PRESENZA DELL'OPERATORE E DISPOSITIVO AUTOMATICO DI SICUREZZA

1. Il sistema di rilevamento della presenza dell'operatore e dispositivo di sicurezza evita l'avviamento del motore, a meno che il freno sia innestato, il dispositivo di taglio sia disattivato e l'operatore sia seduto sul sedile. Inoltre, il sistema arresta il motore se l'operatore lascia il sedile con il dispositivo di taglio innestato o il il freno di stazionamento dissinnestato.

⚠ AVVISO

Non azionare mai l'apparecchiatura con il sistema di rilevamento della presenza dell'operatore e dispositivo di sicurezza non innestato o malfunzionante. Non scollegare né bipassare qualsiasi interruttore.

2. Effettuare ciascuno dei seguenti test per assicurarsi che il sistema di rilevamento della presenza dell'operatore e dispositivo di sicurezza funzioni correttamente. Fermare il test e far controllare e riparare il sistema se uno dei test non riesce, come indicato sotto:

- Il motore non parte durante la prova 1;
- Il motore parte durante le prove 2, 3 o 4;
- Il motore continua a funzionare durante la prova 5.

3. Vedere la tabella sotto per ciascuna prova e seguire i segni (..) sulla tabella. Spegnere il motore tra una prova e l'altra.

Prova 1: Rappresenta il normale procedimento di avvio. L'operatore è seduto, il freno di stazionamento è innestato, i piedi dell'operatore non sono sui pedali ed il dispositivo di innesto del tosaerba è disattivato. Il motore dovrebbe partire.

Prova 2 : Il motore non deve avviarsi quando è inserito il dispositivo d'innesto del tosaerba.

Prova 3 : Il motore non deve avviarsi quando l'operatore non è seduto.

Prova 4 : Se il freno di stazionamento non è innestato, il motore non deve avviarsi.

Prova 5 : Avviare il motore nel modo normale, accendere quindi il dispositivo di innesto del tosaerba e sollevare il proprio peso dal sedile. ✸

Prova	Operatore Seduto		Freno di staziona-mento innestato		Interruttore di taglio		Motore parte	
	Si	Non	Si	Non	Acceso	Spento	Si	Non
1	✓		✓			✓	✓	
2	✓		✓		✓			✓
3		✓	✓			✓		✓
4	✓			✓		✓		✓
5	✓	✸	✓		✓		✸	

✸ Sollevare il proprio peso dal sedile. Le unità di taglio devono arrestare la loro rotazione entro sette (7) secondi.

7.3 PROCEDIMENTO PER IL FUNZIONAMENTO

1. Non avviare mai il motore se l'operatore non è seduto sul trattore.

> ⚠ **ATTENZIONE**
>
> Per contribuire a prevenire gli infortuni, indossare sempre occhiali protettivi di sicurezza, scarpe o stivali da lavoro di cuoio, un casco protettivo e paraorecchi.

2. Non azionare il trattore o gli attrezzi se contengono componenti allentati, danneggiati o assenti. Se possibile, tosare l'erba quando è asciutta.

3. Tagliare prima in un'area di prova per familiarizzarsi con il funzionamento del trattore e le leve di controllo.

NOTA: Per non danneggiare il cilindro e la lama inferiore, non azionare mai i cilindri durante le pause di falciatura. In caso di mancata osservanza, fra la lama inferiore ed il cilindro si svilupperanno attrito e calore eccessivi, che danneggeranno il tagliente.

4. Studiare l'area e stabilire la procedura migliore e più sicura da seguire. Prendere in esame l'altezza dell'erba, il tipo di terreno e le condizioni della superficie. Ogni condizione richiede la messa a punto o precauzioni.

5. Non dirigere mai lo scarico dello sfalcio verso gli astanti, e non permettere ad alcuno di avvicinarsi alla macchina quando è in moto. Il proprietario e l'operatore sono responsabili di eventuali infortuni causati agli astanti e/o di danni ad articoli di loro proprietà.

6. Prestare particolare attenzione quando si usa la tosaerba vicino ad aree contenente ghiaia (strade, parcheggi, sentieri non asfaltati, ecc.). I sassi scaricati dall'apparecchio possono causare gravi lesioni agli astanti e/o danneggiare l'apparecchio.

> ⚠ **ATTENZIONE**
>
> Raccogliere tutti i detriti reperiti prima della tosatura. Entrare con cautela in una nuova area. Usare il tosaerba sempre a velocità che consentono il totale controllo del trattore.

7. Disinnestare i motori di comando e sollevare gli attrezzi quando si attraversa la strada o un sentiero. Prestare attenzione al traffico.

8. Fermare ed ispezionare l'apparecchiatura per rilevare i danni eventualmente presenti immediatamente dopo aver colpito un'ostruzione o se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo. Far riparare l'apparecchio prima di riprendere il funzionamento.

⚠ AVVISO
Prima di pulire, regolare o riparare questo apparecchio, scollegare sempre tutti i comandi, abbassare gli attrezzi al terreno, applicare il freno di stazionamento, fermare il motore e rimuovere le chiavi dall'interruttore d'accensione per prevenire lesioni.

⚠ AVVISO
NON USARE SU PENDENZE DI OLTRE15°

9. Rallentare e prestare particolare attenzione su pendii. Leggere la sezione 3.7. Procedere con cautela durante i lavori vicini ai punti di discesa di passeggeri.

10. Non pulire mai le unità di taglio con le mani. Utilizzare una spazzola per rimuovere l'erba tagliata dalle lame. Le lame sono estremamente affilate e possono provocare gravi lesioni.

7.4 FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Leggere le istruzioni sulla sicurezza.

Prima di avviare il motore, occorrerà riempire il serbatoio del carburante (A Fig. 7.4.1) di gasolio, riempire la coppa dell'olio del motore attraverso il dispositivo di riempimento (A Fig. 7.4.2) di olio e riempire il radiatore (A Fig. 7.4.3) ed il vaso di espansione (B Fig. 7.4.3) di soluzione anticongelante al 50%.
Procedere come segue:-

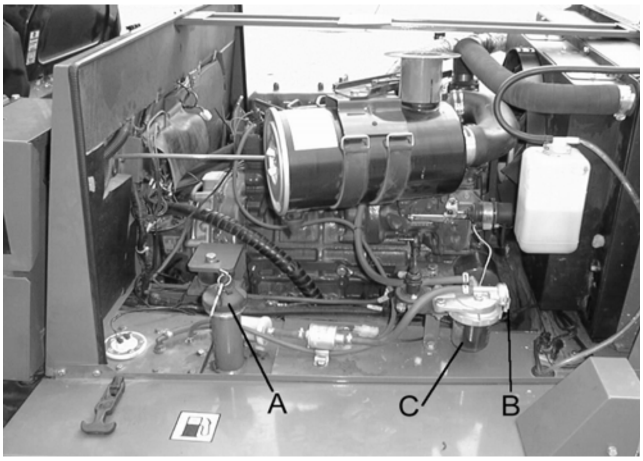


Fig. 7.4.1

7.4 IMPIANTO CARBURANTE

Riempire il serbatoio del carburante (A Fig. 7.4.1) di gasolio N. 2-D (ASTM D975) .
Tutte le macchine con motore Diesel sono consegnate con l'impianto carburante già disaerato e lasciate con una piccola quantità di carburante nel serbatoio con il coperchio in posizione 'ON'. Se il motore ha funzionato a secco, o il coperchio è stato svitato, allora occorre disaerare l'impianto carburante. Procedere come segue:

(a) Riempire il serbatoio del carburante al massimo. Aprire il coperchio del filtro carburante (B Fig. 7.4.1).

(b) Girare l'interruttore di accensione in posizione ON (non avviare il motore).

(c) Aprire lo sfogo d'aria sopra la pompa di iniezione del carburante in modo da lasciar uscire l'aria. (A Fig. 7.4.4).



Fig. 7.4.2

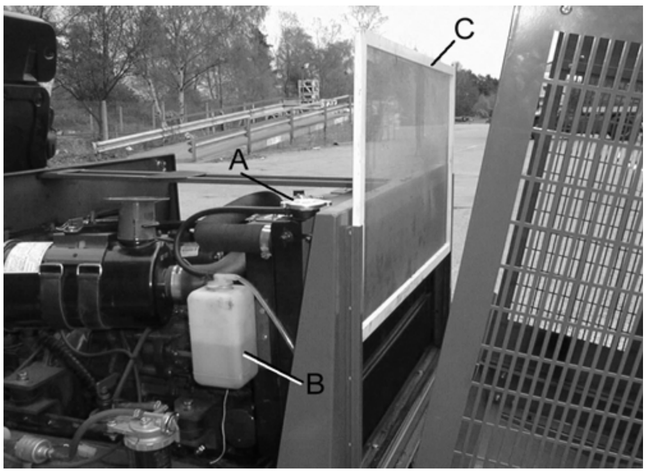


Fig. 7.4.3

(d) Richiudere lo sfogo d'aria.

NOTA: Tenere sempre chiuso il coperchio dello sfogo d'aria sulla pompa di iniezione del carburante, tranne che durante la fuoriuscita dell'aria; in caso contrario, il motore potrebbe arrestarsi.

(e) Girare l'accensione su OFF.

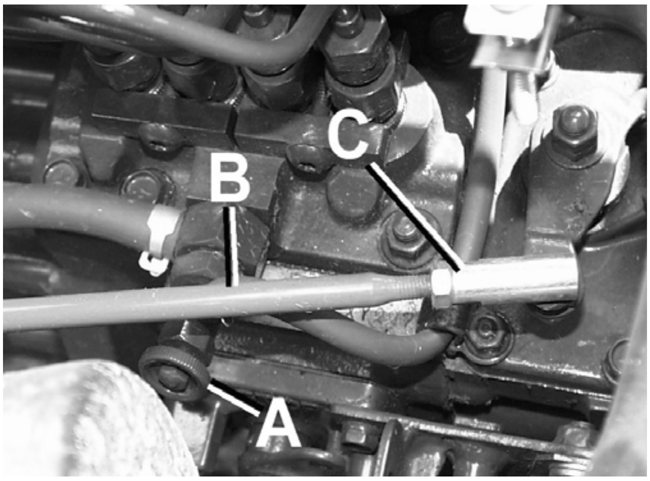


Fig. 7.4.4

OLIO DI LUBRIFICAZIONE MOTORE

(a) Riempire la coppa dell'olio del motore do olio classe API grado CC/CD/CE attraverso il dispositivo di riempimento (A Fig. 7.4.2).

(b) Controllare sempre il livello dell'olio con l'asta di livello (A Fig. 7.4.5) ed assicurarsi che durante il controllo la macchina si trovi su una superficie piana. Capacità 9,5 litri.



Fig. 7.4.5

REFRIGERANTE

Riempire il radiatore (A Fig. 7.4.3) e riempire a metà il serbatoio di espansione (B Fig. 7.4.3) di soluzione anticongelante al 50%.
Capacità 6,8 litri.

IMPORTANTE

Far sempre scaldare la macchina a adeguatamente prima di applicare il pieno carico e la massima velocità; in caso contrario, si abbrevierà la vita del motore.

7.5 PER AVVIARE IL MOTORE

Girare l'interruttore a chiave in posizione 'PRERISCALDAMENTO', quando la spia delle candele ad incandescenza sullo strumento si spegne, continuare a girare la chiave in posizione 'AVVIO'. Una avviato il motore, rilasciare la chiave e farla tornare in posizione 'ON'.

IMPORTANTE

(a) Non girare la chiave durante il funzionamento della macchina.

(b) Se il motore non si avvia entro 10 secondi di accensione, attendere ulteriori 30 secondi prima di tentare un nuovo avvio.

(c) Non far funzionare il motore dello starter per più di 30 secondi, poiché quest'ultimo potrebbe subire dei danni.

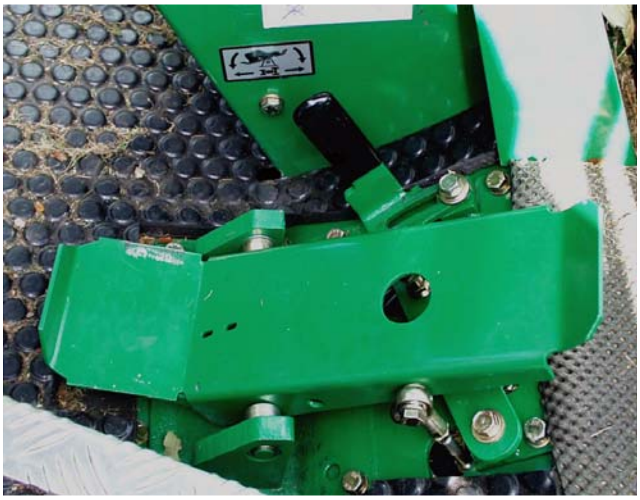
7.6 PER ARRESTARE IL MOTORE

(a) Far tornare la leva di comando velocità in posizione "folle".

(b) Portare la chiave in posizione "Off" e toglierla.

7.7 GUIDA DELLA MACCHINA

- Rilasciare il freno – Prima di fare marcia avanti o indietro verificare che il freno di stazionamento sia stato rilasciato.
- Marcia avanti – Premere leggermente la parte superiore A del pedale di marcia avanti/ retromarcia fino a raggiungere la velocità opportuna.
- Retromarcia – Premere leggermente la parte inferiore B del pedale di marcia avanti/ retromarcia fino a raggiungere la velocità opportuna.
- Arresto – Riportare attentamente in folle il pedale di marcia avanti/retromarcia.
- All'occorrenza, per tenere fermo il veicolo in pendenza premere leggermente il pedale di retromarcia.



⚠ ATTENZIONE

Appoggiare tutto il piede sul pedale sia nella marcia in avanti che in retromarcia.

Il piede deve essere sempre mantenuto saldamente sul pedale per garantirne il pieno controllo.

7.8 PER FARE RETROMARCIA

Per ottenere il movimento in retromarcia della macchina, occorre premere la parte posteriore del pedale.

NOTA: NON spostare il pedale in modo brusco dalla posizione in avanti a quella indietro o viceversa. Operare sempre in modo uniforme e lento.

7.9 TRASPORTO

La velocità di trasporto è riservata esclusivamente all'uso su autostrada. Non selezionare mai la velocità di trasporto o le 2 ruote motrici su zone erbose o strade o sentieri non uniformi o non asfaltati. Il trasporto deve essere effettuato sempre in modalità 2 ruote motrici.

Le unità di taglio devono essere bloccate in posizione di sollevamento mediante i fermi di sicurezza.

1. Avviare il motore ed impostare la leva dell'acceleratore in posizione di massima velocità.

2. Rilasciare il freno di stazionamento e dopo essersi assicurati che la leva di comando del pedale si trovi in posizione di trasporto, premere la parte superiore del pedale. A questo punto, la macchina avanzerà.

3. Continuare a premere il piede fino a raggiungere la velocità della macchina desiderata.

7.10 TAGLIO

Per il taglio, la macchina deve essere usata sempre in modalità 4 ruote motrici.

1. Selezionare la velocità del cilindro desiderata. Per tagliare l'erba più lunga in particolare ad altezze di taglio maggiori, ridurre la velocità del cilindro. Velocità del cilindro inferiori produrranno un taglio più efficace in caso di erba più lunga. In caso di erba corta, è possibile utilizzare la velocità massima del cilindro per ottenere un taglio migliore, se necessario.

2. Avviare il motore ed impostare la leva di comando dell'acceleratore in posizione di massima velocità di funzionamento.

3. Assicurarsi che la leva di comando del pedale sia in posizione di taglio.

4. Dopo aver prima verificato che i fermi di sicurezza siano stati rilasciati, abbassare le unità di taglio al suolo.

5. Innestare la trazione del cilindro di taglio spostando la leva in avanti.

6. Premere il pedale di taglio per avviare la rotazione dei cilindri di taglio.

7. Rilasciare il freno di stazionamento e premere dolcemente la parte superiore del pedale per ottenere il movimento in avanti. Il piede deve essere sempre mantenuto saldamente sul pedale per garantirne il pieno controllo.

NOTA IMPORTANTE: Durante il taglio, la leva di comando dell'acceleratore deve essere sempre impostata sulla posizione della "massima" velocità di funzionamento.
Ciò garantirà un funzionamento efficace, economia di carburante, usura minima dei cilindri e della lama inferiore ed il taglio migliore in condizioni difficili. Se il motore inizia a dare segni di affaticamento, occorre ridurre la velocità di avanzamento della macchina mediante il pedale.

7.11 NOTA IMPORTANTE: NON RIMORCHIARE LA MACCHINA

SPINGERE LA MACCHINA A MOTORE SPENTO:

COMANDO RUOTA LIBERA
Il comando ruota libera viene fornito per consentire lo spostamento della macchina a motore fermo. Il comando si trova nel comparto motore sul lato destro, sotto la cassetta portautensili. Per accedervi, sollevare il coperchio del motore.

a. Ruota libera: girare il volantino (A Fig. 7.10.1) completamente in senso antiorario.
b. Posizione di trazione: dopo aver spostato la macchina, girare il volantino (A 7.10.1) completamente in senso orario.

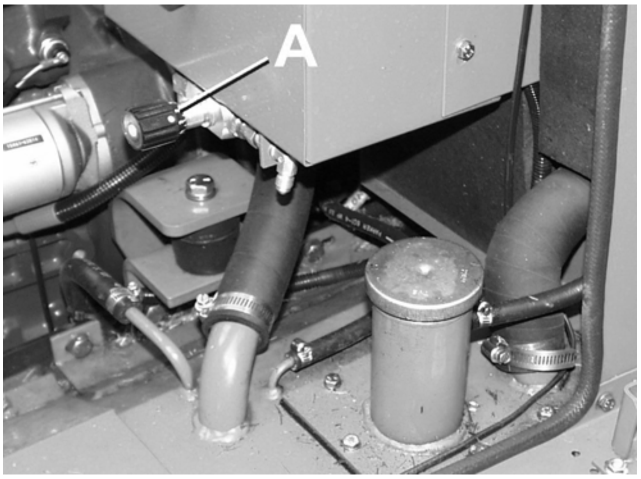


Fig. 7.10.1

RILASCIO DEL FRENO
La valvola di rilascio del freno (B 7.10.2) si trova sotto la piattaforma operatore ed è possibile accedervi attraverso lo sportello destro.

1. Girare lo sterzo in modo che le ruote posteriori vengano a trovarsi in posizione tutta avanti.
2. Spostare la leva di funzionamento del freno in posizione “Freni disinseriti”.
3. Aprire lo sportello manuale destro nella piattaforma operatore e spostare la leva della valvola nella posizione massima.
4. Girare lo sterzo a sinistra, fino a notare una certa resistenza. Non utilizzare troppa energia nelle operazioni sullo sterzo.

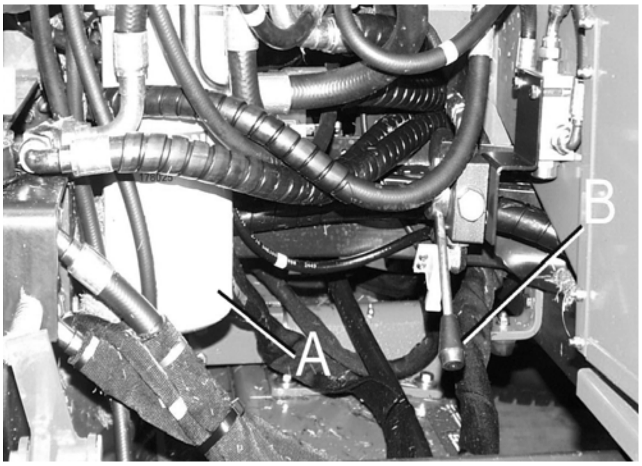


Fig. 7.10.2

ATTENZIONE
(a) Ora i freni devono essere DISINSERITI
(b) La macchina è in grado si spostarsi se si trova su un piano inclinato.
(c) È ancora possibile applicare i freni utilizzando la normale leva del freno e spostandola in posizione “Freni inseriti”.

5. Ripetere i passi da 2 a 4, se necessario.
6. Prima di avviare il motore, spostare la leva della valvola sotto la piattaforma operatore nella posizione minima.

NOTA: Al fine di evitare l’avviamento del motore, è stato montato un microinterruttore; il motore non si avvia a meno che la leva della valvola sotto la piattaforma operatore non si trovi nella posizione di funzionamento corretta.

NON superare le seguenti velocità e distanze durante lo spostamento della macchina in ‘ruota libera’.

Velocità minima: 1,5 km/h
Distanza massima: 2 km

NON far funzionare la macchina a ruota libera lungo pendii anche durante lo scarico di rampe.

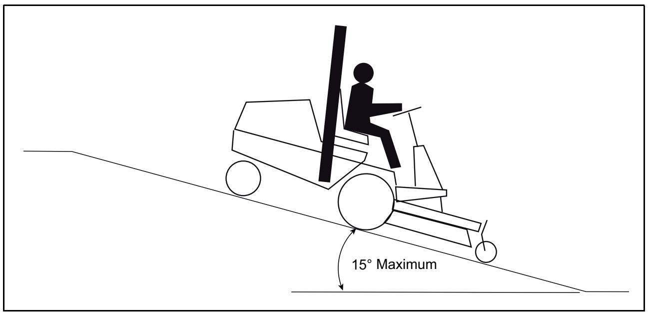
⚠ **ATTENZIONE**
Non bypassare il microinterruttore per avviare il motore con la valvola aperta, dal momento che tale operazione provocherà la sovrapressione delle guarnizioni del freno durante l’utilizzo dello sterzo. provocherà la sovrapressione delle guarnizioni del freno durante l’utilizzo dello sterzo.

7.12 TAGLIO IN PENDENZA

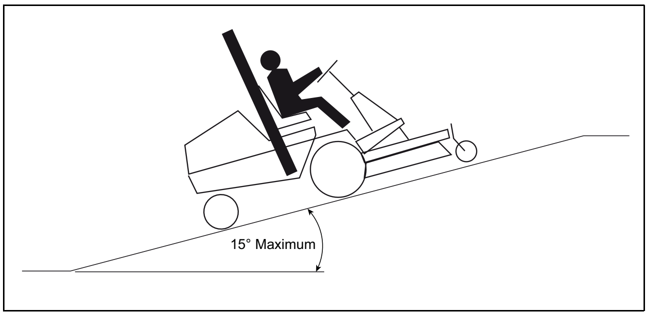
Il tosaerba vanta buona stabilità e trazione in normali condizioni di servizio; è tuttavia necessario guidare con cautela in pendenza, particolarmente su erba bagnata. L'erba bagnata riduce la trazione ed il controllo dello sterzo.

⚠ AVVISO

Onde ridurre il rischio di ribaltamento, il metodo più sicuro per tagliare l'erba in pen denza e su terrazzamenti è guidare in verticale sulle pendenze, non trasversalmente al pendio (non in orizzontale). Evitate curve inutili, guidate a velocità ridotta e fate attenzione a pericoli nascosti e burroni.



A = Pendenza massima ammissibile



A = Pendenza massima ammissibile

1. Tagliare sempre con il motore alla massima e mantenere un taglio corretto regolando la velocità di marcia avanti mediante il pedale di comando della trazione.

2. Utilizzare il comando di trasferimento della zavorra come opportuno, per ottimizzare la distribuzione del peso tra gli apparati di taglio ed il tosaerba.

3. Se il tosaerba tende a slittare, o se i pneumatici lasciano segni sul manto erboso, disporre il tosaerba ad un angolo meno ripido fino ad ottenere una trazione migliore o finché il tosaerba non lasci più segni sull'erba.

4. Se il tosaerba continua a slittare o a lasciare segni sul manto erboso, la pendenza è troppo ripida ai fini della sicurezza. Non si cerchi di risalire, bensì retrocedere lentamente.

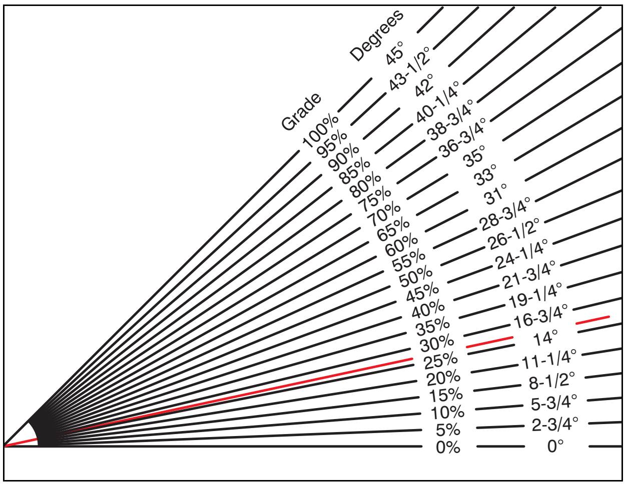
5. Quando si scende su una pendenza ripida, abbassare sempre gli attrezzi a terra per ridurre il rischio che il tosaerba ribalti.

Per la massima trazione occorre mantenere la giusta pressione dei pneumatici.

Vedi Dati tecnici.

⚠ AVVISO

NON USARE SU PENDENZE SUPERIORI A15º.

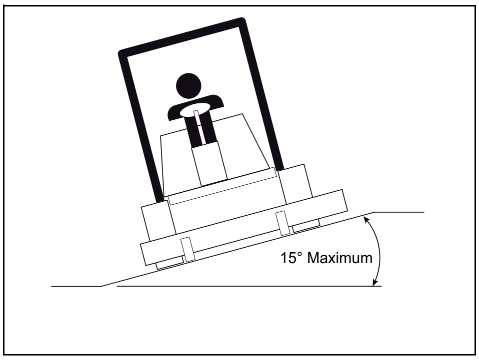


Gradi arrotondati al multiplo di 1/4" più vicino.

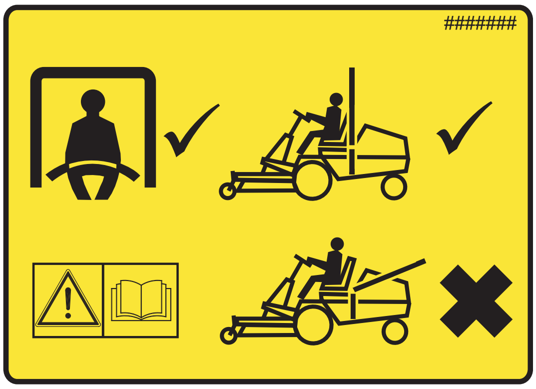
Inclinazione generale del terrapieno stradale- 45°
Cotica erbosa in massima pendenza - 31°
Pendenza tetto medio - 19-1/4°
Massima pendenza strade di 2a classe - 4-1/2°
Superstrada o strada a pedaggio - 1-3/4°

⚠ AVVISO

Quando si guida la macchina in pendenza, per tagliare l'erba o non, utilizzare il telaio di protezione antiribaltamento ROPS e la cintura di sicurezza.
Quanto sopra è basato sulla realtà che la cintura di sicurezza deve essere allacciata quando è montata una struttura di protezione antiribaltamento, al fine di ottemperare alla Direttiva Macchine 2006/42/EC, punti 3.2.2, Sedili, e 3.4.3, Rischi connessi con il ribaltamento.
Ransomes Jacobsen Limited consiglia al proprietario e all'utente della macchina di effettuare una valutazione dei rischi a livello locale tesa a determinare i rischi connessi all'utilizzo in pendenza.



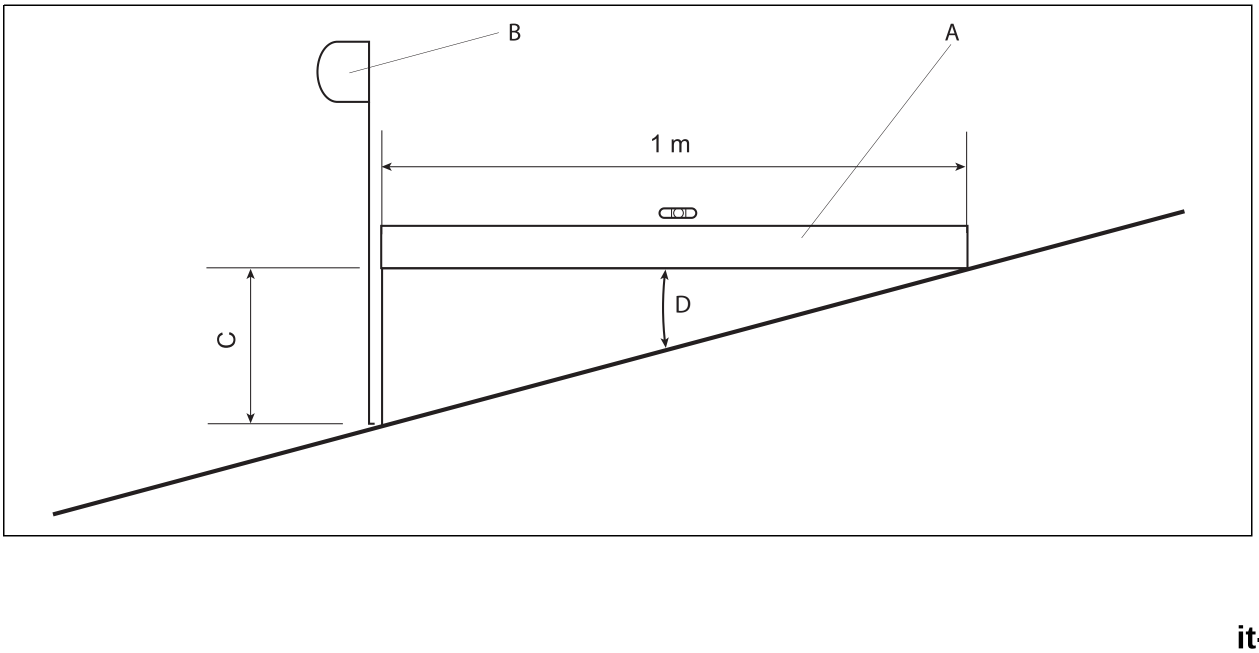
A = Pendenza massima ammissibile



Come calcolare una pendenza

Attrezzi:
Livella a bolla d'aria, lunga un metro.
Metro a nastro.

Posizionare la livella a bolla d'aria (A) in orizzontale e misurare la distanza (C) con il metro a nastro (B).
Utilizzare la tabella per calcolare l'angolo del pendio o la percentuale di pendenza D.



U tilizzare una colonna o l'altra,non entram be.		Ilrisultato deivalorim isurati	
Altezza C in pollici m isurata con uno spigolo orizzontale A di una yarda	Altezza C in m illim etri m isurata con uno spigolo orizzontale di un m etro	Angolo delpendio D m isurato in gradi	Angolo delpendio D m isurato in % di pendenza
3		4.8	8.3
	100	5.7	10.0
	150	8.5	15.0
6		9.5	16.7
	200	11.3	20.0
7.5		11.8	20.8
	225	12.7	22.5
9	250	14.0	25.0
	275	15.4	27.5
10		15.5	27.8
	300	16.7	30.0
11		17.0	30.6
	325	18.0	32.5
12		18.4	33.3
	350	19.3	35.0
13		19.9	36.1
	375	20.6	37.5
14		21.3	38.9
	400	21.8	40.0
15		22.6	41.7
	425	23.0	42.5
16		24.0	44.4
	475	25.4	47.5
18	500	26.6	50.0
20		29.1	55.6
	600	31.0	60.0
25		34.8	69.4
	800	38.7	80.0
30		39.8	83.3
	900	42.0	90.0
36	1000	45.0	100.0

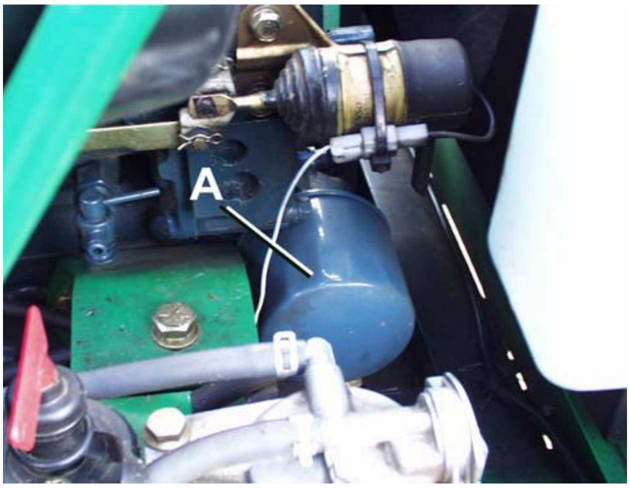
8.1 TABELLA DELLAMANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

TABELLA DELLAMANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE		
Cadenza	**Articolo**	**Sezione**
Dopo le prime 50 ore	● Cambio dell'olio motore ● Cambio del filtro dell'olio motore	8.1
Ogni giorno, ogni 10 ore	● Controllo del livello dell'olio motore ● Controllo / Pulizia dell'elemento del filtro dell'aria ● Controllo / Rimozione insetti da griglia / radiatore ● Controllo del livello del refrigerante ● Controllo del livello del fluido idraulico ● Controllo della pressione dei pneumatici ● Controllo e pulizia del vano motore	7.4 7.4 4.2
Settimanalmente, ogni 40 ore	● Controllo dello stato della batteria I ● Controllo della tenuta dei raccordi idraulici I ● Controllo della tenuta di dadi e bulloni	8.7
Ogni 100 ore	● Controllo e pulizia dell'elemento del filtro dell'aria*	8.5
Ogni 200 ore	● Cambio del filtro dell'olio motore e dell'olio	8.1
Ogni 400 ore	●Cambio dell'elemento del filtro dell'aria* ●Sostituzione dei filtri in linea del carburante ● Sostituzione del canister del filtro carburante	8.6
A fine stagione o dopo 1000 ore	● Cambio dei filtri dell'olio idraulico e dell'olio ●Scarico e sostituzione del refrigerante motore	8.3 8.8
Lubrificare tutti i raccordi d'ingrassaggio con Shell Darina R2, o grasso equivalente, ogni settimana		8.2
***In ambienti inquinati controllare più spesso**		
IMPORTANTE **Consultare le procedure di manutenzione aggiuntiva del motore, nel manuale del costruttore del motore**		

FLUIDI NECESSARI			
		QUANTITÀ	**TIPO**
A	**OLIO MOTORE (con filtro)**	**9,5 litri**	**10W 30**
B	**OLIO IDRAULICO (con filtro)**	**52 litri**	**Shell Tellus 46 conforme a ISO VG46 o equivalente**
C	**REFRIGERANTE RADIATORE**	**6,8 litri**	**50% ANTIGELO**
D	**CARBURANTE**	**54 litri**	**No 2-D Diesel (ASTMD975)**

8.1 MOTORE: DOPO LE PRIME 50 ORE ED OGNI 200 ORE DI SERVIZIO

Cambiare l'olio motore



(a) Riscaldare il motore e spegnerlo. Togliere il tappo di spurgo dell'olio dal fondo della coppa, e tergerlo.
(b) Rimontare il tappo di spurgo e riempire il motore con 9,5 l. di olio.

Cambiare il filtro dell'olio motore (A)

(a) Togliere la cartuccia monoblocco (A).
(b) Pulire la zona sul basamento.
(c) Spalmare una pellicola di olio sulla guarnizione prima di montare la cartuccia.
(d) Serrare il filtro solamente a mano.
(e) Dopo avere avviato il motore, verificare che l'olio non fuoriesca attorno alla guarnizione della cartuccia.

8.2 MACCHINA: LUBRIFICARE I SEGUENTI PUNTI SETTIMANALMENTE OD OGNI 40 ORE DI SERVIZIO

1. Lubrificare i seguenti punti con grasso Shell Darina R2.
(a) Perni del braccio di sollevamento (A Fig. 8.2.3).
(b) Perno centrale del ponte posteriore (A Fig. 8.2.1).
(c) Perni interni del pistone dello sterzo (A Fig. 8.2.2).
(d) Pistone dello sterzo, Estremità dell’asta (A Fig. 8.2.2).
(e) Barra d’accoppiamento dello sterzo, Estremità dell’asta (A Fig. 8.2.2).
(f) Giunti sferici del dispositivo di azionamento del cofano.

2 . Lubrificare i seguenti punti con olio motore: Emboli delle valvole ausiliarie di deviazione.

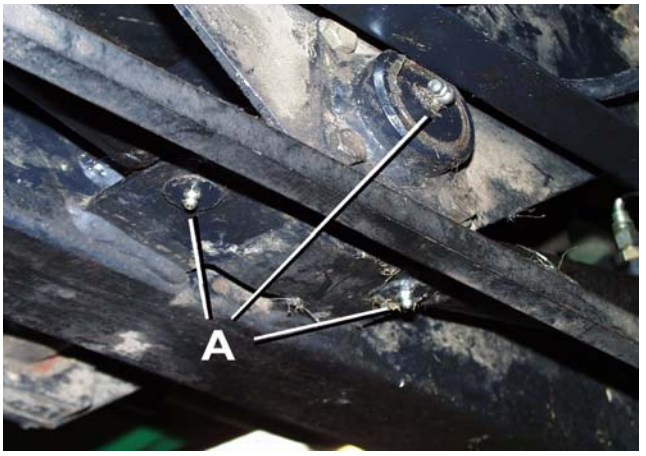


Fig. 8.2.1

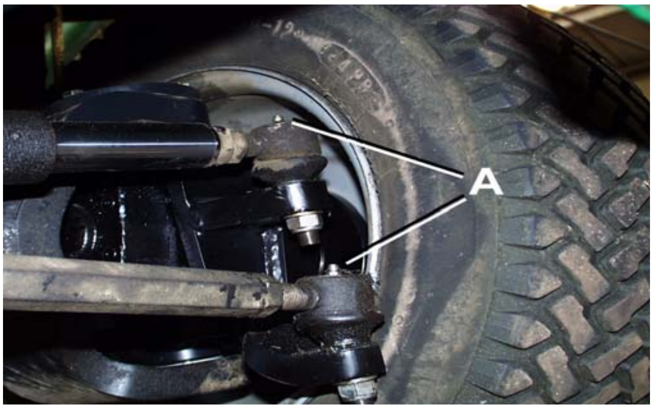


Fig. 8.2.2



Fig. 8.2.3

8.3 MACCHINA: OGNI 600 ORE DI SERVIZIO

Cambiare l'olio idraulico

1. Togliere il tappo di spurgo dal fondo del serbatoio idraulico, e tergerlo.
2. Lasciare scaricare il serbatoio, e montare il tappo.
3. Riempire il serbatoio con 52 litri di olio Shell Tellus 46.
4. L'olio idraulico deve essere rabboccato fino al livello indicato dal vetro spia (C Fig. 8.3.1).



Fig. 8.3.1

IMPORTANTE!

In caso di interventi sul circuito chiuso della trasmissione è assolutamente importante lavare il circuito prima dell'uso. In sede di riempimento del serbatoio idraulico osservare la massima pulizia. Prima di versare l'olio nel serbatoio idraulico, filtrarlo con un filtro di 25 micron.

Cambio del filtro dell'olio idraulico (ASPIRAZIONE) (A Fig. 8.3.2)

1. Asciugare il filtro e l'alloggiamento in modo da togliere qualsiasi traccia di sporco.
2. Collocare un gocciolatoio adatto sotto al filtro.
3. Svitare il filtro e metterlo da parte.
4. Sostituire con un filtro nuovo.
5. Proteggere il bordo esterno del filtro con una leggera pellicola di olio e rimontare il filtro.
6. Il filtro deve essere rimontato prima di rabboccare il serbatoio idraulico.



Fig. 8.3.2

Cambio del filtro dell'olio idraulico (CARICA) (A Fig. 8.3.3)

1. Asciugare il filtro e l'alloggiamento in modo da togliere qualsiasi traccia di sporco.
2. Collocare un gocciolatoio adatto sotto al filtro.
3. Svitare il filtro e togliere l'elemento del filtro mettendolo da parte.
4. Sostituire con un filtro nuovo.
5. Proteggere il bordo esterno del filtro con una leggera pellicola di olio e rimontare il filtro.
6. Il filtro deve essere rimontato prima di rabboccare il serbatoio idraulico.

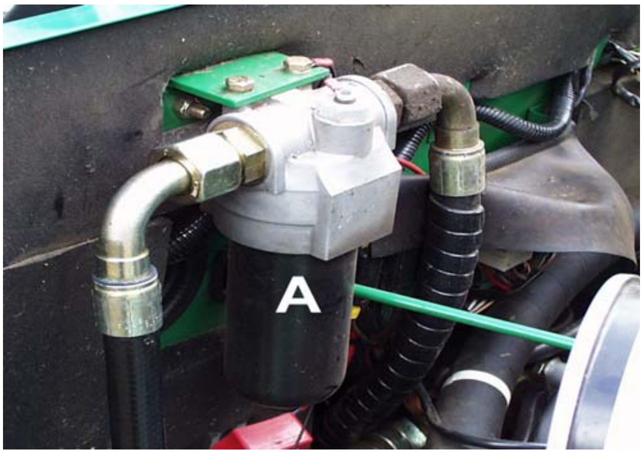


Fig. 8.3.3

8.4 SPORTELLI DI PROVA IDRAULICI

In caso di eventuali problemi con l'impianto idraulico, vengono forniti degli sportelli di servizio che consentono il controllo delle pressioni.
Tali sportelli di servizio si trovano a fianco del sedile, sul lato destro della macchina. Tutte le prove, se non diversamente specificato, devono essere effettuate con l'olio idraulico a normale temperatura di funzionamento.



SPORTELLI DI PROVA

1. Pressione trasmissione avanzamento:
   Con la macchina a velocità rallentata e la velocità del motore impostata su un massimo di 2850 giri/min. ed il pedale di avanzamento in posizione di avanzamento, si deve ottenere una lettura di 345 bar.
2. Pressione trasmissione retromarcia:
   Con la macchina a velocità rallentata e la velocità del motore impostata su un massimo di 2850 giri/min. ed il pedale di avanzamento in posizione di retromarcia, si deve ottenere una lettura di 230bar.
3. Pressione di carica:
   Con la velocità del motore impostata su un massimo di 2850 giri/min. e l'olio di trasmissione riscaldato, si deve ottenere una pressione massima di 18 - 26 bar.
4. Pressione del corpo della pompa:
   Con la velocità del motore impostata su un massimo di 2850 giri/min. la pressione massima del corpo non deve superare 1,7 bar continui.
   La pressione massima intermittente consentita del corpo durante l'avvio a freddo non deve superare i 5 bar.
5. Pressione di bilanciamento:
   Con le unità di taglio abbassate, regolare il comando di bilanciamento per verificare le pressioni minima e massima. Tali pressioni devono essere comprese tra 13,8 e 27,6 bar.
   Durante la lettura non mettere in funzione lo sterzo o il pedale di avanzamento.

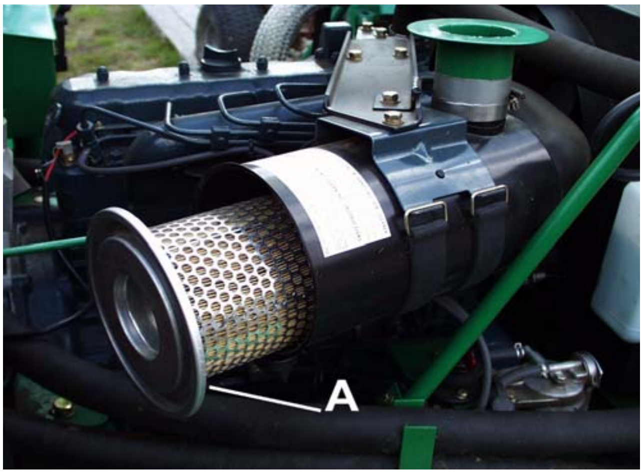
Pressione di sollevamento:

Con le leve di sollevamento in posizione di sollevamento e l'unità di taglio interamente sollevata, la lettura dell'indicatore deve essere la seguente:
(a) Con il bilanciamento minimo impostato 187 bar.
(b) Con il bilanciamento massimo impostato 204 bar.

NOTA: Qualsiasi intervento di assistenza all'impianto idraulico deve essere effettuato da personale addetto all'assistenza addestrato.

8.5 MOTORE: OGNI 100 ORE

Filtro dell'aria (A)



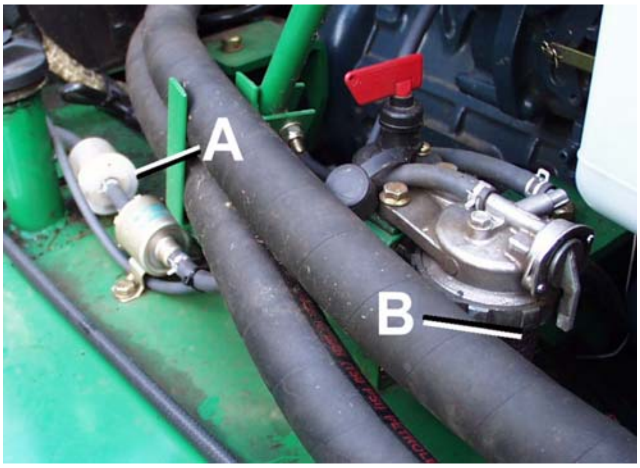
1. Dato che l'elemento (A) del filtro dell'aria utilizzato in questo motore è del tipo a secco, non applicare olio su di esso.
2. Aprire la valvola di spurgo una volta alla settimana in condizioni normali o tutti i giorni in caso di utilizzo in ambienti polverosi in modo da eliminare le particelle di polvere e sporco.
3. Evitare di toccare l'elemento se non quando lo si pulisce.
4. Quando la polvere asciutta si attacca all'elemento, soffiare aria compressa dall'interno girando l'elemento. La pressione dell'aria compressa non deve superare i 7kg/cm².
5. Quando carbone o olio si attaccano all'elemento, immergere quest'ultimo nel detergente per 30 minuti, poi lavarlo varie volte in acqua, risciacquarlo con acqua pulita e lasciarlo asciugare da solo. Una volta completamente asciutto, controllarne l'interno con una lampadina e verificare eventuali danni (consultare le istruzioni sull'etichetta incollata all'elemento).

NOTA: Assicurarsi che la vite con testa a galletto dell'elemento sia adeguatamente stretta. Nel caso in cui fosse lasca, è possibile che polvere e sporco vengano aspirati nel motore, provocando una usura accelerata del motore ed una conseguente perdita di potenza.

8.6 MOTORE: OGNI 400 ORE

Sostituzione del filtro del carburante in linea (A)

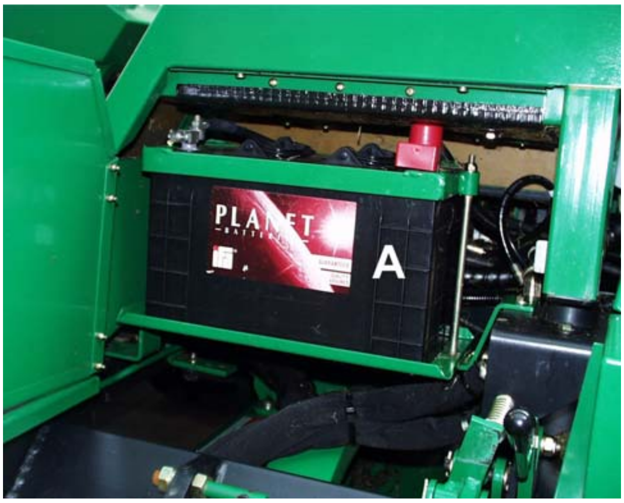
Sostituzione del filtro del carburante principale (B)



1. Svitare la ghiera di bloccaggio e togliere la vaschetta di vetro e l'elemento del filtro. Scartare quest'ultimo.
2. Collocare il nuovo elemento nella vaschetta del filtro sulla molla. Posizionare la vaschetta contro la guarnizione nella testata del filtro e montare la ghiera di bloccaggio.
3. Disaerare l'impianto del carburante.

8.7 MANUTENZIONE DELLA MACCHINA

Batteria
Il fluido deve coprire le piastre della batteria (A).



Altri interventi di manutenzione ordinaria

- Accertare che i microinterruttori di sicurezza (freno di stazionamento, sedile, ecc.) funzionino correttamente.
- Verificare che dadi e bulloni rimangano serrati.
- Mantenere la pressione dei pneumatici a 1kg/cm²
- Osservare le istruzioni del fabbricante del motore riguardo la manutenzione.
- Nel caso in cui gli adesivi siano consumati o mancanti, le informazioni sulla loro sostituzione sono riportate nella sezione ADESIVI del presente manuale e nel manuale delle parti di ricambio del trattore.

NOTA: Durante il lavaggio della macchina con spray sotto pressione o getti di vapore, evitare di lavare nelle adiacenze dei cuscinetti, in quanto le soluzioni per pulitura possono penetrare nelle tenute dei cuscinetti e causare l'avaria dei cuscinetti.

Rimessaggio

- Conservare la benzina o il gasolio in luogo fresco ed asciutto, in una tanica approvata.
- Conservare la macchina e le taniche di carburante in luogo provvisto di chiusura a chiave, per impedirne la manomissione ed evitare che i ragazzi le usino per giocare.
- Non conservare carburante, o macchine a benzina o gasolio, in luoghi chiusi in cui si trovino apparati di riscaldamento, fiamme pilota od altri tipi di fiamma libera.
- Prima del rimessaggio, lasciare raffreddare il motore e scaricare completamente il carburante dai serbatoi e dalle taniche.
- Per ottenere una tosatura ottimale e la massima sicurezza, mantenere ed utilizzare correttamente il tosaerba.

⚠ AVVISO
Mettere gli occhiali di protezione durante gli interventi di manutenzione della batteria.

8.8 FINE STAGIONE O IN CASO DI NECESSITÀ

Sostituzione dell'olio idraulico

1. Togliere il tappo di scarico posto nella parte inferiore del serbatoio idraulico e pulirlo.
2. Far scaricare il serbatoio e rimontare il tappo.
3. Rabboccare il serbatoio con circa 52 litri di olio Shell Tellus 46.
4. L'olio idraulico deve arrivare fino al livello indicato dal vetro spia. (C Fig. 8.8.1).

IMPORTANTE: Ogni volta che si esegue il rodaggio del circuito di trasmissione a circuito chiuso, è indispensabile che venga ripulito prima dell'uso. Quando si riempie il serbatoio idraulico, occorre osservare le condizioni di pulizia più assoluta. Prima di immettere l'olio nel serbatoio, occorre filtrarlo attraverso un filtro a 25micron.



Fig. 8.8.1

Sostituzione del filtro dell'olio idraulico (ASPIRAZIONE) (A Fig. 8.8.2)

1. Asciugare il filtro e l'alloggiamento in modo da togliere qualsiasi traccia di sporco.
2. Collocare un gocciolatoio adatto sotto al filtro.
3. Svitare il filtro e metterlo da parte.
4. Sostituire con un filtro nuovo.
5. Proteggere il bordo esterno del filtro con una leggera pellicola di olio e rimontare il filtro.
6. Il filtro deve essere rimontato prima di rabboccare il serbatoio idraulico.



Fig. 8.8.2

Cambio del filtro dell'olio idraulico (CARICA) (A Fig. 8.8.3)

1. Asciugare il filtro e l'alloggiamento in modo da togliere qualsiasi traccia di sporco.
2. Collocare un gocciolatoio adatto sotto al filtro.
3. Svitare il filtro e togliere l'elemento del filtro mettendolo da parte.
4. Sostituire con un filtro nuovo.
5. Proteggere il bordo esterno del filtro con una leggera pellicola di olio e rimontare il filtro.
6. Il filtro deve essere rimontato prima di rabboccare il serbatoio idraulico.

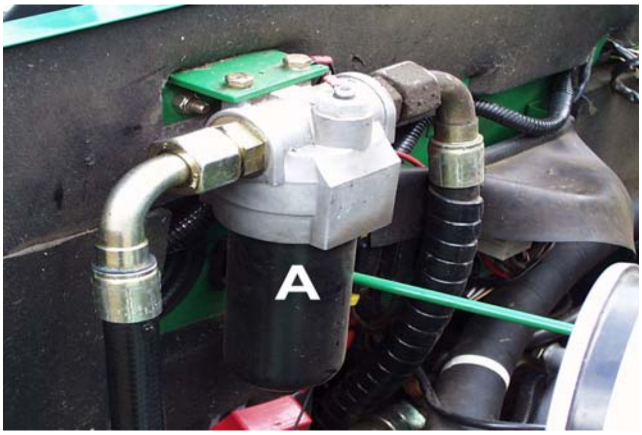


Fig. 8.8.3

Cambiare il refrigerante

1. Spurgare completamente l'acqua di raffreddamento dal tappo di spurgo del radiatore, e lavare abbondantemente il sistema di raffreddamento con l'apposito detersivo di lavaggio.
2. Verificare che il radiatore, la guarnizione della testa del cilindro, i rubinetto di spurgo ecc. non abbiano fuoriuscite o collegamenti allentati.
3. Miscelare il refrigerante antigelo e l'acqua nelle percentuali specificate, prima di versarli nel motore.

NOTA: All'occorrenza, rabboccare il sistema di raffreddamento con una soluzione 50-50.

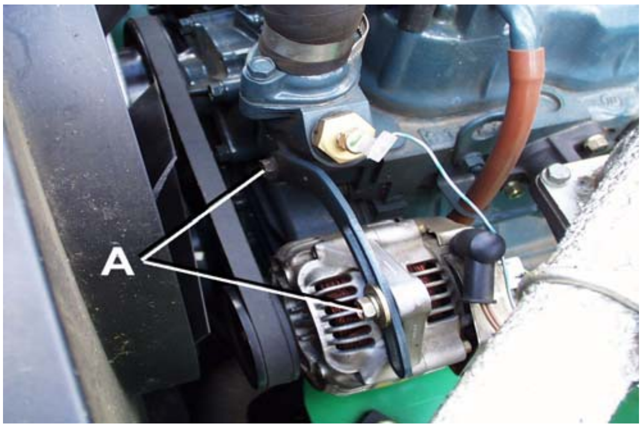
Valvole del diversore
Pulire interamente le valvole del diversore ed il meccanismo di funzionamento. Oliare le bobine e le parti esposte per evitare la corrosione.

9.1 TENSIONAMENTO DELLA CINGHIA DELLA VENTOLA

Il tensionamento della cinghia è corretto quando è possibile esercitare su quest'ultima una pressione compresa tra 7 e 9 mm sotto un carico di 10kg a metà strada tra la puleggia del basamento e la puleggia dell'alternatore. Per eseguire la regolazione, procedere come segue:

(a) Rilasciare i due bulloni (A) che fissano l'alternatore e regolare quest'ultimo fino a raggiungere il corretto tensionamento.

(b) Al termine della regolazione, riavvitare i bulloni saldamente.



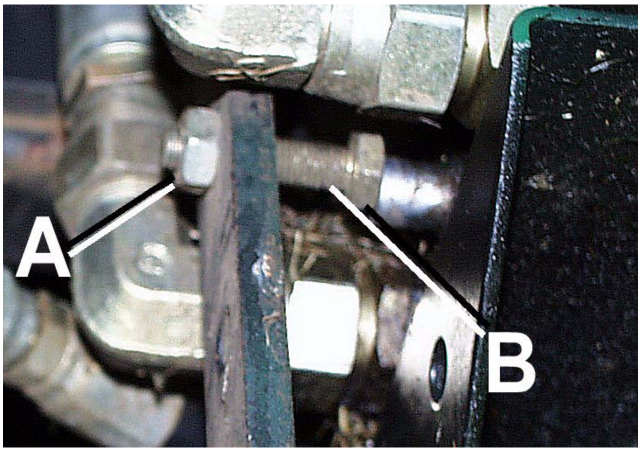
9.2 MECCANISMO DI FUNZIONAMENTO DELLA VALVOLA DEL DIVERSORE

Con il braccio di sollevamento in posizione di sollevamento, il gioco tra la bobina della valvola del diversore e la vite di regolazione deve essere di 1mm. Per eseguire la regolazione, procedere come segue:

(a) Rilasciare il dado di bloccaggio (A).

(b) Regolare la vite (B) in modo da ottenere il gioco corretto.

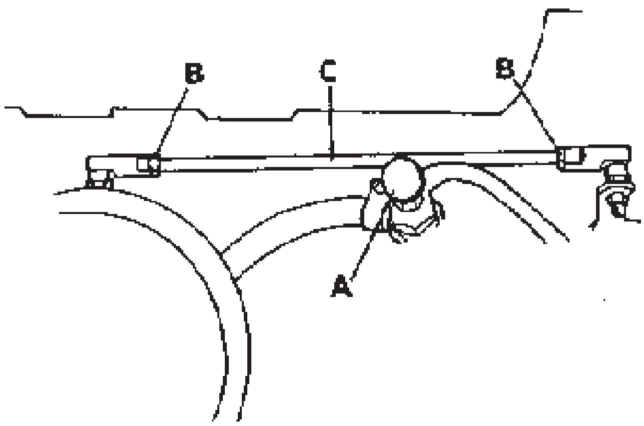
(c) Stringere nuovamente il dado di bloccaggio (A).



9.3 REGOLAZIONE DEL LEVERAGGIO DELL'ACCELERATORE

Nel caso in cui dovesse essere necessario regolare i giri motore del motore stesso, procedere come segue:
NOTA: La regolazione del leveraggio dell'acceleratore deve essere effettuata a motore spento.

(a) Allentare i dadi di bloccaggio (B) che si trovano sull'asta di connessione (C), avvitare l'asta (C) per aumentarne la lunghezza in modo da ottenere una maggiore velocità del motore o avvitare l'asta (C) per diminuirne la lunghezza in modo da ottenere una minore velocità del motore.



(b) Stringere i dadi di bloccaggio (B) che si trovano sull'asta di connessione, avviare il motore ed impostare l'acceleratore manuale sulla velocità massima del motore. Verificare la velocità sul quadro strumenti.

NOTA: NON superare la velocità massima del motore di 2850 giri/min.

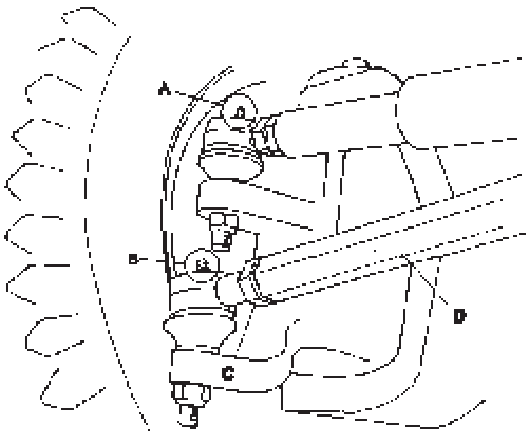
(c) Nel caso in cui fosse necessaria una ulteriore regolazione, arrestare il motore e ripetere i passi 'a' e 'b'.

NOTA: Se durante la regolazione i giunti sferici hanno una filettatura insufficiente, occorre riposizionare il cavo dell'acceleratore al dispositivo di chiusura girevole e ripetere li passi 'a' e 'b'.

9.4 IMPOSTAZIONE DELLA RUOTA POSTERIORE

Le ruote posteriori devono essere parallele fra loro. Pertanto, le corone delle ruote devono avere la stessa dimensione nella parte anteriore e posteriore se misurate a mezza altezza .
Per eseguire la regolazione, procedere come segue:

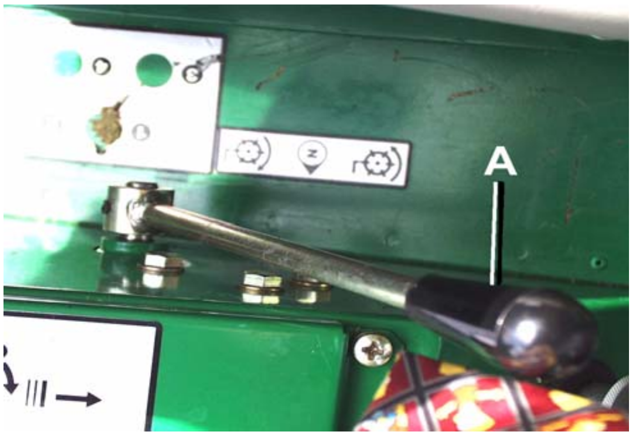
(a) Allentare i dadi di bloccaggio (C) che si trovano sul tirante (D).
(b) Girare il tirante (D) fino a che le ruote non siano correttamente impostate.
(c) Riavvitare i dadi di bloccaggio (C) saldamente.



9.5 LAPPATURA

Questo tosaerba è dotato di un dispositivo che consente di girare i cilindri in senso contrario per eseguire la lappatura.

- La lappatura è un processo che affila leggermente il cilindro rispetto alla controlama, mentre sono montati sul tosaerba.
- Qualora sia necessario rimuovere considerevoli quantità di metallo, occorrerà riaffilare l'apparato di taglio con una rettificatrice specializzata.
- Ransomes Jacobsen consiglia all'operatore della macchina di valutare i rischi dell'operazione di lappatura, prima dell'esecuzione, quale lavoro di officina.
- La lappatura deve essere eseguita soltanto da personale addestrato.
- Ransomes Jacobsen consiglia di applicare la pasta abrasiva sul cilindro soltanto quando è fermo, a motore spento e con il freno di stazionamento inserito.



- Durante l'applicazione della pasta abrasiva, girate il cilindro soltanto con un pezzo di legno di dimensioni adatte, mai con la mano
- Prima di applicare la pasta abrasiva collocate i cilindri nella posizione più facilmente accessibile.
- Lasciate montati i cesti di raccolta sugli apparati di taglio, per creare una barriera di sicurezza.
- Una volta terminata l'applicazione della pasta abrasiva, la persona incaricata della lappatura deve sedersi alla postazione di guida, azionare i comandi opportuni e girare i cilindri in senso contrario.
- Quando avrete ottenuto la finitura desiderata, spegnete il tosaerba, rimuovete la pasta abrasiva superflua, resettate i cilindri rispetto alla controlama e riportate i comandi nella normale posizione di lavoro.

Pasta abrasiva Ransomes Jacobsen:
Pasta abrasiva, grana 80, barattolo da 4,5 kg N. cat. 5002488
Pasta abrasiva, grana 120, barattolo da 4,5 kg N. cat. 5002489
Pasta abrasiva, grana 80, barattolo da 9 kg N. cat. 5002490
Pasta abrasiva, grana 120, barattolo da 9 kg N. cat. 5002491

Impostare la leva della trazione idraulica (A) in alto per il senso contrario e premere il pedale di taglio; i cilindri si muoveranno in senso contrario.

9.6 LIMITATORE DI VELOCITÀ

Le velocità di trasporto e taglio sono impostate in fabbrica e non devono essere modificate.

NOTA: Textron Turf Care non può essere ritenuta responsabile per la perdita di prestazioni o per danni alla macchina nel caso in cui tali velocità venissero regolate in modo diverso da quello previsto nelle specifiche della macchina.

9.7 APPARATO DI TAGLIO

Per la regolazione di tutti gli apparati di taglio si rimanda al manuale 23870G.

⚠ AVVISO

REGOLAZIONE TRA CILINDRO DI TAGLIO E CONTROLAMA

Affinché il circuito di taglio sia privo di contropressione, osservate la seguente procedura.

1. Fermate la rotazione del cilindro di taglio portando la leva di comando in folle.
2. Sollevate gli apparati di taglio (per chiudere le valvole deviatrici) e poi abbassateli, quindi spegnete il motore.

A questo punto potete far girare gli apparati di taglio per agevolare la messa a punto del cilindro rispetto alla controlama.

9.8 ISTRUZIONI PER TUTTI I SEDILI GRAMMER

- Prima di usare il sedile, leggere attentamente le istruzioni per l'uso.
- Conservare le istruzioni per l'uso all'interno del veicolo, a portata di mano.
- Affidare l'installazione, manutenzione e riparazione del sedile solo a tecnici specializzati,
- Usare il sedile in conformità alle normative nazionali e alle istruzioni di montaggio del costruttore.
- Le normative d'installazione nazionali possono essere richieste alla GRAMMER a ai suoi intermediari, oppure al costruttore del veicolo.
- Al fine di assicurare l'incolumità del conducente, è tassativo che il sedile funzioni correttamente e sia regolato alle esigenze individuali.
- Mantenere il sedile in buone condizioni e affidarne la manutenzione a un tecnico specializzato per accertarsi che sia sempre in perfette condizioni.
- Effettuare le verifiche funzionali almeno con la stessa frequenza dei tagliandi del veicolo (vedere la tabella manutenzione prevista per il veicolo).
- Le istruzioni per l'uso del sedile devono essere sempre conservate con il sedile stesso. L'eventuale cessione del veicolo a terzi prevede anche la cessione delle istruzioni per l'uso del sedile.

Norme di sicurezza

- L'eventuale collegamento di cavi elettrici all'alimentazione elettrica del veicolo comporta l'osservanza delle seguenti indicazioni:
- prima di collegare un interruttore, uno scaldasedile o un compressore, richiedere al costruttore, alla GRAMMER o un suo intermediario i dati elettrici pertinenti al veicolo, ovverso la tensione e la protezione del veicolo stesso.

CC	Compressore	Riscaldasedile / compressore
12 V	10A	20A
24 V	10A	15A
48 V	10A	10A

Interruttore sedile – Capacitàdi corrente dell'interruttore	
12 V CC	10 mA (min.)
250 V CC	5 A (max.)

- Per motivi di sicurezza, l'intervento di installazione o collegamento alla rete elettrica del veicolo deve essere affidato esclusivamente a tecnici specializzati.
- I collegamenti del sedile devono essere dotati di protezione a parte, non in comune con gli altri componenti del veicolo.

Annotazioni sull’interruttore di azionamento sedile:

I valori minimo e massimo di corrente si intendono solo per il carico resistivo. In caso di carico induttivo o capacitativo, è responsabilità del costruttore installare una termica per le apparecchiature elettriche montate sul veicolo In caso di dubbio, **chiedere chiarimenti al costruttore prima di effettuare collegamenti**.

I sedili del conducente che non sono regolati correttamente non consentono al conducente di muoversi liberamente. Onde evitare di evitare problemi fisiologici alla schiena del conducente e danni al sedile, è tassativo regolare il sedile al peso del conducente **prima dell’uso e prima di un cambio di conducente**.

Onde evitare infortuni, **non sistemare oggetti nell’area di movimento** del sedile del conducente.

Prima di mettere in opera il sedile del conducente, togliere dal sedile l’eventuale **materiale d’imballaggio** che ricopre il cuscino e lo schienale del sedile.

Per eliminare qualsiasi rischio di incidente, verificare che le regolazioni prescelte siano bloccate in posizione **prima di apprestarsi ad azionare il veicolo**.

Non effettuare le regolazioni **a veicolo in moto**.

Dopo la rimozione del rivestimento dello schienale, sostenere il telaio dello schienale prima di azionare il meccanismo di regolazione. In caso contrario, c’è il rischio che il telaio dello schienale si sposti in avanti e **provochi infortuni**.

Qualsiasi modifica apportata al modello standard del sedile (ad esempio il montaggio di ricambi non originali **GRAMMER**) può compromettere gli standard di sicurezza a cui è stato testato il sedile. **Le funzioni del sedile possono essere compromesse** e provocare **infortuni** Per questo motivo, l**e eventuali modifiche apportate al design del sedile** devono essere approvate dalla **GRAMMER**.

Durante la rimozione e l’installazione del sedile del conducente, osservare alla lettera le istruzioni fornite dal costruttore del veicolo!

Non afferrare il sedile per i copricuscini, onde evitare un **aumento del rischio di infortuni provocati da copricuscini rotti o non aderenti.**

Prima di smontare il sedile del conducente, staccare tutti i collegamenti a spina presenti tra il sedile e la rete di alimentazione del veicolo. In occasione della sostituzione dei connettori a spina, verificare che siano ben stretti (onde evitare l’ingresso di polvere o di acqua).

E’ possibile montare cinture di sicurezza al sedile del conducente, ma **solo su previa autorizzazione del costruttore del veicolo** in quanto aumentano il carico esercitato sull’area di supporto del sedile. Le cinture di sicurezza devono essere installate in conformità alle disposizioni e linee guida nazionali, e devono essere approvate dalla **GRAMMER**.

Le cinture di sicurezza montate sul retro del sedile devono essere allacciate **prima di azionare il veicolo**. **Sostituire sempre la cintura di sicurezza** dopo un incidente. In caso di installazione di cinture di sicurezze al **sedile** del conducente, il sedile e il relativo **supporto** devono essere **controllati** da un tecnico specializzato dopo un incidente.

Verificare regolarmente che gli organi di fissaggio del sedile siano saldamente fissati. Se si dovesse notare il movimento del sedile, può darsi che si siano allentati i bulloni o ci siano guasti di altro tipo.

Qualora si riscontri che il sedile non funziona correttamente (ad esempio la sospensione difettosa dello stesso, la curvatura irregolare del supporto lombare o danni ai soffietti), **rivolgersi subito a un’officina specializzata** a cui affidare le riparazioni del caso. L’inosservanza di queste istruzioni può compromettere la salute del conducente ed **aumentare il rischio di incidente**.

Prima di azionare il veicolo, verificare il **corretto funzionamento** degli eventuali interruttori montati sul sedile (per disinserire i dispositivi meccanici quando il conducente scende dal sedile).

– MAGGIORE RISCHIO DI INCIDENTE –

Non è consentito appoggiare oggetti sui sedili dotati di interruttore incorporato, ad eccezione del peso del conducente, durante il normale funzionamento del veicolo, onde evitare che il veicolo si muova da solo.

– MAGGIORE RISCHIO DI INCIDENTE –
Qualora il conducente si alzi dal sedile durante la guida del veicolo, quest'ultimo di fermerà automaticamente.

Non infilare le mani sotto i soffietti a conducente seduto.

– RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO –

Verificare che non **entrino sostanze estranee o liquidi all'interno dei sedili del conducente**.

Il sedile del conducente **non è impermeabile e** deve essere quindi protetto dall'ingresso d'acqua!

Affidare l'esecuzione di eventuali interventi di modifica o rimontaggio di un sedile del conducente **GRAMMER** esclusivamente a un'**officina autorizzata e a personale addestrato o specializzato** che operi in conformità alle istruzioni per l'uso, la manutenzione e l'installazione previste dalle normative nazionali vigenti.

L'installazione e il montaggio errato comporta il rischio di **infortuni personali o danni a cose** e pregiudica il corretto funzionamento del sedile del conducente o degli organi montati sullo esso.

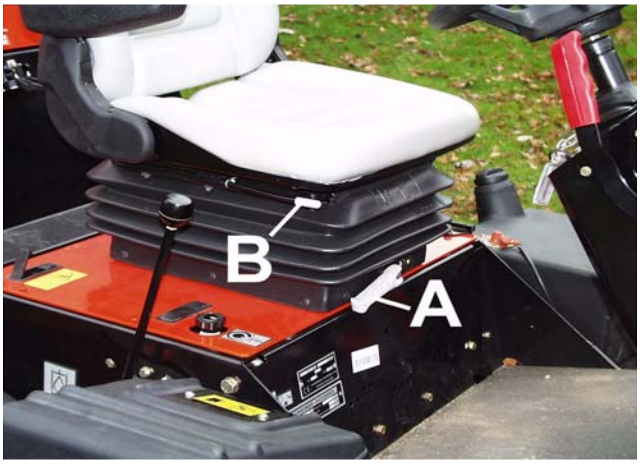
GARANZIA

GRAMMER non risponde di eventuali danni provocati dal montaggio, utilizzo o riparazione errati del sedile del conducente.

Ulteriori informazioni sulla garanzia offerta dalla **GRAMMER** sono riportate sulla fattura della bolla di consegna. La garanzia esclude eventuali richieste di risarcimento inviate alla **GRAMMER** per responsabilità non indicate nella garanzia.

9.9 SEDILE (GRAMMER GS85/90)

È possibile regolare il sedile in modo che il peso e le gambe dell'operatore raggiungano una posizione comoda per azionare la macchina.



1. REGOLAZIONE PER IL PESO DELL'OPERATORE

Per regolare:
la posizione della manopola di regolazione (A) è di fronte al sedile, al centro sotto il cuscino del sedile. Girando la manopola in senso orario, si aumenta la capacità di peso e girandla in senso antiorario la si diminuisce.

2. REGOLAZIONE DA PRORA A POPPA

Per regolare:
La posizione della leva di regolazione è a destra del sedile, sotto il cuscino (B). Spostando la leva verso il sedile, è possibile far scivolare quest'ultimo in avanti o indietro, una volta raggiunta la posizione desiderata, rilasciare la leva per posizionarsi in una delle posizioni preimpostate.



3. REGOLAZIONE DELLO SCHIENALE

Lo schienale dispone di tre posizioni preimpostate.

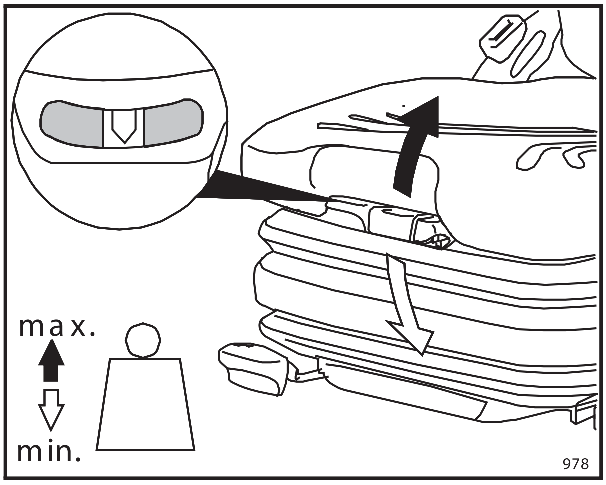
Per regolare:
La posizione della leva di rilascio è a sinistra dello schienale del sedile (C). Spostare la leva verso l'alto per spostare la parte superiore dello schienale in avanti. Spostare la leva verso il basso per spostare la parte superiore dello schienale indietro.

NOTA: Il sedile è dotato di un microinterruttore per il rilevamento della presenza dell'operatore. Quando la macchina è dotata di un telaio o una cabina ROPS è montata una cintura addominale che deve essere indossata sempre.

9.10 SEDILE PNEUMATICO (GRAMMER MSG75-521)

9.10.1 REGOLAZIONE DEL PESO

Il sedile viene regolato in funzione del peso del conducente tirando o premendo la leva di regolazione peso a conducente seduto.



Il peso del conducente è regolato correttamente quando la freccia di trova nella parte centrale della finestrella trasparente.

Quest'area di regolazione visibile nella finestrella consente di regolare il peso del conducente fino al movimento minimo della molla.

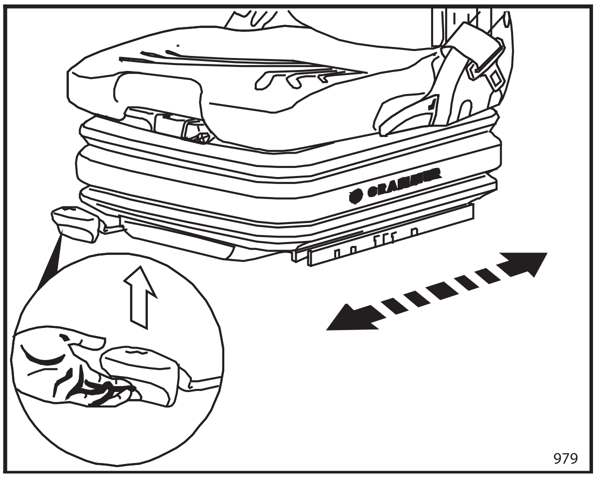
Il peso minimo/massimo viene raggiunto quando si avverte un clic in corrispondenza del fermo superiore e inferiore.

Onde evitare infortuni e danni alle cose, è importante verificare e regolare il sedile in funzione del peso del conducente prima di azionare il veicolo.

Onde evitare danni al compressore durante la regolazione del peso, il compressore non deve essere azionato per più di 1 minuto.

9.10.2 SPOSTAMENTO AVANTI/INDIETRO

Lo spostamento avanti/indietro del sedile si effettua sollevando la leva di bloccaggio.



ATTENZIONE! Pericolo di incidente!
Non azionare la leva di bloccaggio a veicolo in moto.

ATTENZIONE! Pericolo di schiacciamento!
Azionare la leva soltanto dall'impugnatura zigrinata, non toccare la parte inferiore della leva.

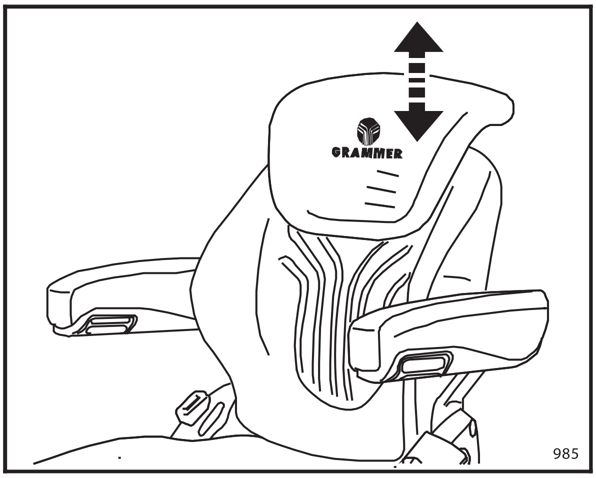
A regolazione ultimata, la leva di bloccaggio deve bloccarsi nella posizione desiderata, segnalata da un clic. Una volta bloccato, non dovrebbe essere possibile il sedile del conducente in un'altra posizione.

Non sollevare la leva di montaggio con la gamba o il polpaccio.

9.10.3 PROLUNGA DELLO SCHIENALE * **

La prolunga dello schienale può essere regolata alla corporatura del conducente tirandola verso l’alto o spingendola verso il basso. Sono disponibili numerose altezze fino al fermo finale.

Per smontare la prolunga dello schienale, tirarla verso l’alto oltre il fermo finale.

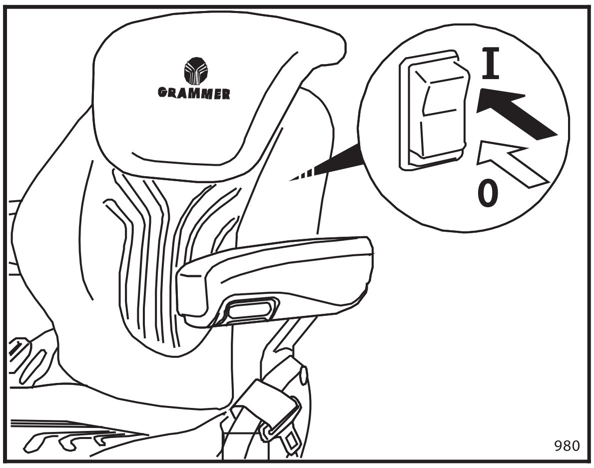


***** **Eventuale**
****** **Accessori optional**

9.10.4 RISCALDASEDILE * **

Il riscaldasedile può essere accesso o spento agendo sull’apposito interruttore.

1 = Scaldasedile SPENTO
2 = Scaldasedile ACCESO



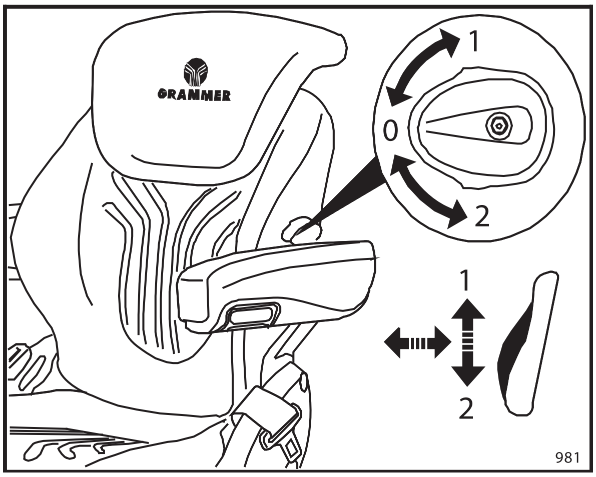
***** **Eventuale**
****** **Accessori optional**

9.10.5 SUPPORTO LOMBARE

Il supporto lombare è destinato a migliorare il comfort e le prestazioni del conducente.

Ruotare la manopola di regolazione verso l’alto per regolare la curvatura nella parte superiore del cuscino dello schienale. Ruotare la manopola di regolazione verso il basso per regolare la curvatura nella parte inferiore del cuscino dello schienale.

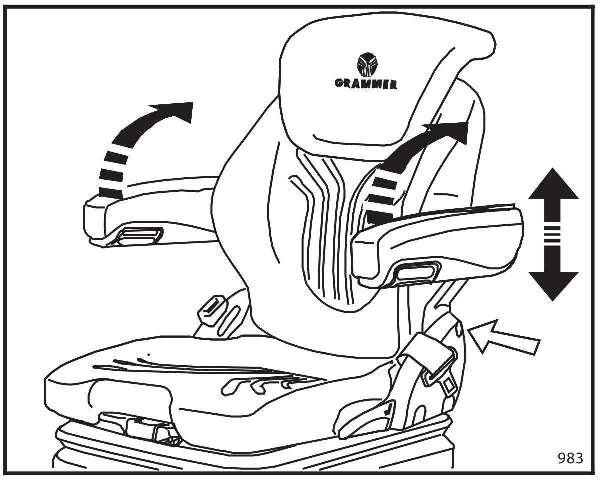
0 = Nessuna curvatura
1 = Massima curvatura in alto
2 = Massima curvatura in basso



9.10.6 BRACCIOLI * **

I braccioli possono essere ripiegati e regolati in altezza per assicurare il comfort del conducente.

Per regolare l'altezza dei braccioli, staccare il cappuccio rotondo (indicato dalla freccia) dal coperchio, allentare il dado esagonale (da 13 mm) posto dietro il cappuccio e regolare i braccioli alla posizione desiderata (5 posizioni) e stringere di nuovo il dado.



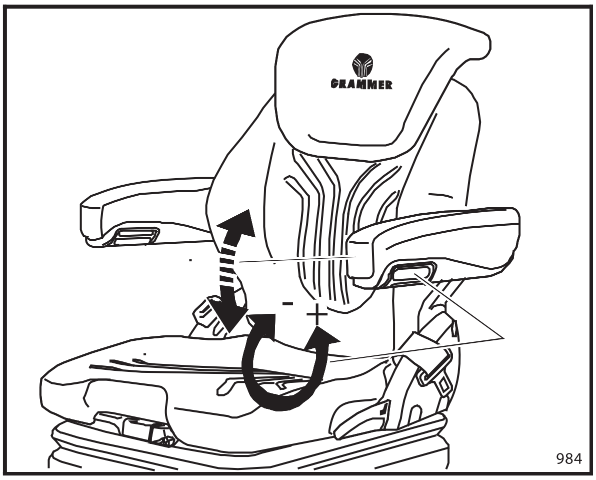
Rimontare il cappuccio sul dado.

- ***** **Eventuale**
- ****** **Accessori optional**

9.10.7 REGOLAZIONE INCLINAZIONE BRACCIOLI

L'inclinazione dei braccioli può essere modificata ruotando l'apposita manopola di regolazione.

Quando si ruota la manopola verso l'esterno (+) la parte anteriore del bracciolo viene sollevato; quando la si ruota verso l'interno (-) viene abbassata.



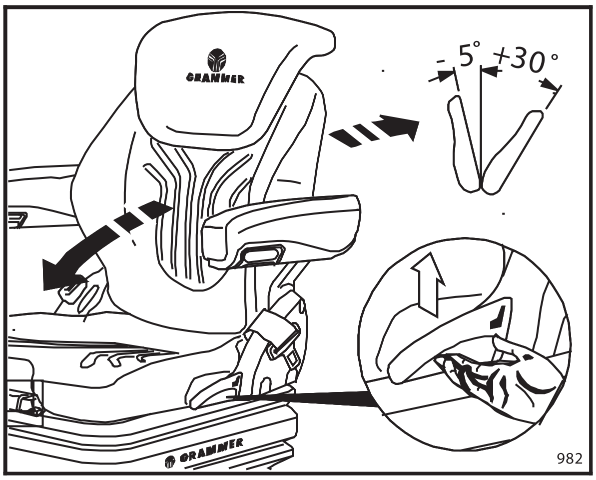
- ***** **Eventuale**
- ****** **Accessori optional**

9.10.8 REGOLAZIONE DELLO SCHIENALE

Spostare la leva di bloccaggio verso l'alto per sbloccarla e regolare a piacimento la posizione dello schienale.

A regolazione ultimata, la leva di bloccaggio deve bloccarsi nella posizione desiderata. Una volta bloccata, non dovrebbe essere possibile spostare lo schienale in un'altra posizione.

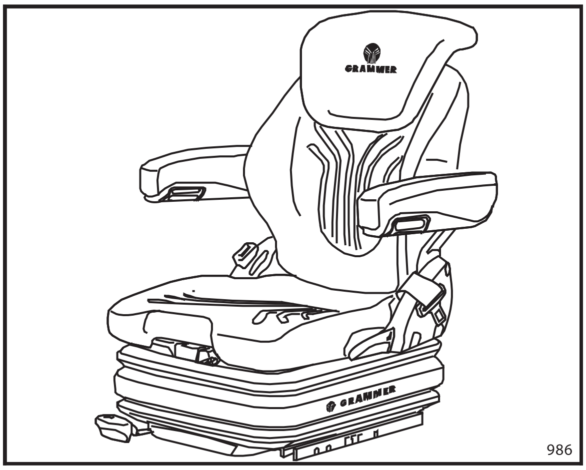
Per assicura la posizione ergonomica dello schienale, quest'ultimo può essere regolato in incrementi compresi fra –5 e +30 gradi (15 incrementi di 2,5 gradi ciascuno).



.

9.10.9 MANUTENZIONE

Lo sporco pregiudica la funzionalità del sedile; onde evitare questo problema, tenere pulito il sedile!
Non è necessario togliere il rivestimento dal telaio del sedile per pulirlo.



Attenzione: Fare attenzione allo schienale, che può spostarsi improvvisamente in avanti e provocare infortuni!
Quando si pulisce il cuscino dello schienale, tenere fermo lo schienale durante l’azionamento della leva di regolazione dello schienale.

Avvertenza: Non pulire il sedile con un idrogetto!

Non inzuppare d’acqua il rivestimento del sedile durante l’operazione di pulizia.

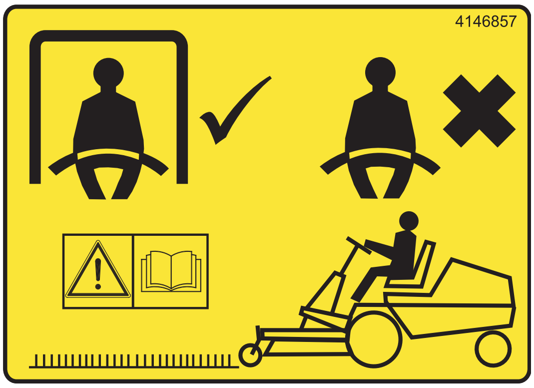
Usare un prodotto detergente per rivestimenti in tessuto o in plastica disponibile sul mercato. Verificare la compatibilità del prodotto su un’area piccola e non visibile del sedile.

⚠ PERICOLO

Quando la macchina viene utilizzata fuori strada, per falciare l’erba o non, la cintura di sicurezza deve essere allacciata soltanto quando è montata una struttura di protezione ROPS.

Quanto sopra è basato sulla realtà che la cinghia di sicurezza deve essere allacci ata quando è montata una struttura di pro tezione antiribaltamento, al fine di ottem perare alla Direttiva Macchine 98/37/EC, punti 3.2.2, Sedili, e 3.4.3, Rischi connessi con il ribaltamento.

Ransomes Jacobsen Limited consiglia al proprietario o all’utente della macchina di effettuare una valutazione di rischi a livello locale tesa a determinare eventuali eccezioni alla norma di utilizzo di questa cinghia di sicurezza, es. uso della macchina nelle adiacenze di acqua o su superstrade.



10.1 ASPETTI GENERALI

La seguente tabella di localizzazione guasti riporta i principali problemi che possono verificarsi durante l'avviamento e l'utilizzo della macchina. Per maggiori informazioni sul sistema idraulico e l'impianto elettrico, rivolgersi al distributore Ransomes di zona.

Sintomi	Cause probabili	Intervento	Sezione
Il motore non si avvia.	1. La candela a incandescenza non è pronta.	1. Girare l'interruttore di accensione e dare tempo alla candela di accensione prima di avviare il motore.	
	2. Batteria scarica o avariata.	2. Controllare la batteria e i relativi collegamenti.	
	3. Serbatoio carburante vuoto o carburante inquinato.	3. Riempire il serbatoio con nuovo carburante. Cambiare il filtro, spurgare l'acqua dalla vaschetta, spurgare l'aria dai tubi.	5.6
	4. È saltato un fusibile.	4. Cambiare il fusibile.	
	5. Avaria del relè del motorino di avviamento.	5. Testare il relè, ed all'occorrenza sostituirlo	
	6. Freno di stazionamento non innestato.	6. Innestare il freno di stazionamento.	
	7. Interruttore d'innesto del taglio regolato su taglio.	7. Collocare la leva di trazione idraulica in folle.	
Motore difficile da avviare o gira male.	1. Serbatoio carburante vuoto o carburante inquinato.	1. Riempire il serbatoio di carburante fresco. Cambiare il filtro. Disaerare le linee.	5.6
	2. Filtro aria ostruito o sporco.	2. Verificare la spia del filtro dell'aria, ed all'occorrenza sostituire.	
	3. Iniettori, pompa carburante.	3. Consultare il manuale del motore.	
	4. Altro problema del motore.	4. Consultare la guida alla localizzazione guasti del motore.	
Il motore si arresta.	1. Serbatoio carburante vuoto.	1. Riempire di nuovo carburante e spurgare i tubi	
	2. Microinterruttori non impostati prima di lasciare il posto di guida.	2. Applicare il freno di stazionamento e collocare la leva di trazione idraulica in folle.	
Motore surriscaldato.	1. Basso livello del refrigerante.	1. Verificare. All'occorrenza rabboccare con una soluzione di antigelo 50-50.	
	2. Presa d'aria del radiatore semiostruita.	2. Pulire la griglia di protezione del radiatore	5.7
	3. Cinghia della pompa dell'acqua, o dell'alternatore, o del ventilatore, allentata o rotta.	3. Verificare la cinghia della pompa dell'acqua, dell'alternatore e del ventilatore. All'occorrenza tendere.	6.1

La batteria non mantiene la carica. Spia della batteria accesa.	1. Morsetti della batteria laschi o corrosi.	1. Verificare i morsetti, pulirli, ed all'occorrenza serrarli.	
	2. Insufficiente elettrolito nella batteria.	2. Rabboccare la batteria con acqua distillata.	5.7
	3. Cinghia dell'alternatore allentata o rotta.	3. Verificare la cinghia della pompa dell'acqua e dell'alternatore. All'occorrenza tendere.	6.1
	4. Avaria dell'alternatore.	4. Vedere il manuale del motore.	
Taglio irregolare dei cilindri.	1. Registrazione controlama sul cilindro insoddisfacente.	1. Verificare la registrazione della controlama sul cilindro.	
	2. Velocità motore insufficiente.	2. Verificare la velocità del motore, fare girare il motore alla massima.	
	3. Velocità del cilindro non regolata per le condizioni del tappeto erboso.	3. Regolare la velocità del cilindro per un taglio ottimale.	
	4. Leva direzionale del cilindro nel verso errato.	4. Regolare la leva direzionale del cilindro nel verso anteriore.	
	5. Regolazione errata del peso sul terreno.	5. Regolare la valvola di controllo del peso sul terreno fino ad ottenere il peso giusto.	

11.1 INTERVENTI CORRETTIVI SULLA QUALITÀ DI TAGLIO

Prima di iniziare l'intervento di riparazione si consiglia di effettuare un "taglio di prova" per valutare le prestazioni del tosaerba.

Deve essere disponibile una zona adatta ai "tagli di prova", con un tappeto erboso che presenti condizioni note e costanti che permettano di valutare con precisione le prestazioni del tosaerba.

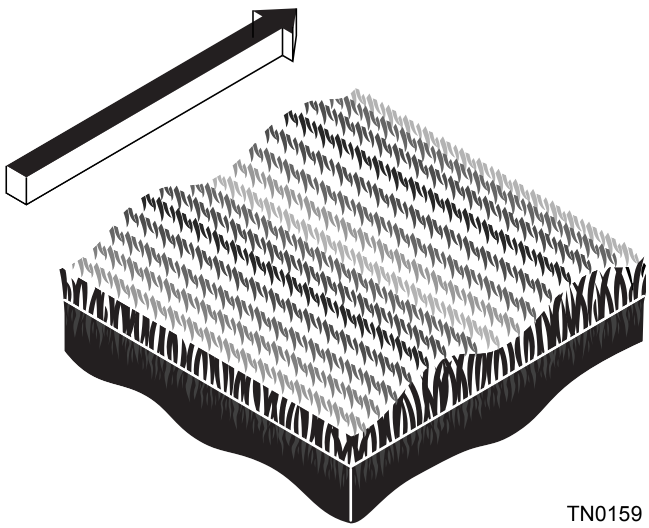
Dopo avere eseguito le riparazioni e/o messe a punto, effettuare un ulteriore "taglio di prova" per verificare nuovamente le prestazioni del tosaerba.

Prima di fare un "taglio di prova" per valutare l'aspetto del taglio e le prestazioni del tosaerba, eseguire i

seguenti controlli al fine di garantire l'esattezza del "taglio di prova".

1. Velocità di taglio (al suolo).
2. Condizioni del cuscinetto del cilindro e registrazione di precarico (gioco assiale).
3. Taglio del cilindro e della controlama.
4. Allineamento tra controlama e cilindro.
5. Contatto tra cilindro e controlama.
6. Altezza di taglio.
7. Condizioni del rullo e dei cuscinetti del rullo.

11.1.2 ONDULAZIONE



Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

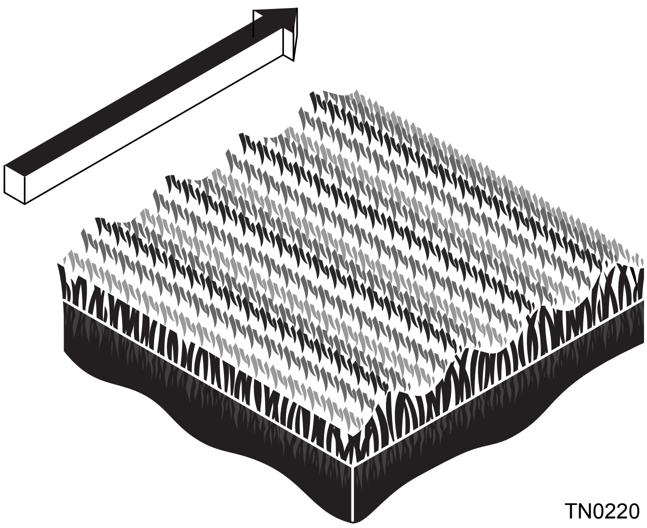
L'ondulazione (in inglese 'washboarding') è un difetto ciclico nel quale l'altezza di taglio varia, dando al tappeto erboso un aspetto ondulato. Nella maggioranza dei casi la distanza da una cresta dell'onda all'altra è compresa tra 15 e 20 cm. è spesso evidente anche una variazione del colore (da chiaro a scuro).

Questa anomalia è solitamente dovuta al moto oscillatorio dell'apparato (o apparati) di taglio. Ciò si verifica principalmente sui tosaerba con più apparati di taglio (sospesi), sebbene altre cause possano produrre lo stesso risultato.

L'ondulazione può essere causata anche da variazioni del tappeto erboso.

Probabile causa	Rimedio
Velocitàdi taglio (al suolo) eccessiva.	Rallentare.
Depositi di erba sul rullo.	Pulire il rullo ed usare raschiarulli o spazzole.
Difetto di circolaritàdel rullo.	Sostituire il rullo.
Falciatura nella stessa direzione.	Cambiare regolarmente la direzione di taglio.
Uso dell'elemento grooming per la passata di rassetto.	Usare l'elemento grooming soltanto in linea retta.

11.1.3 ONDULAZIONE STRETTA

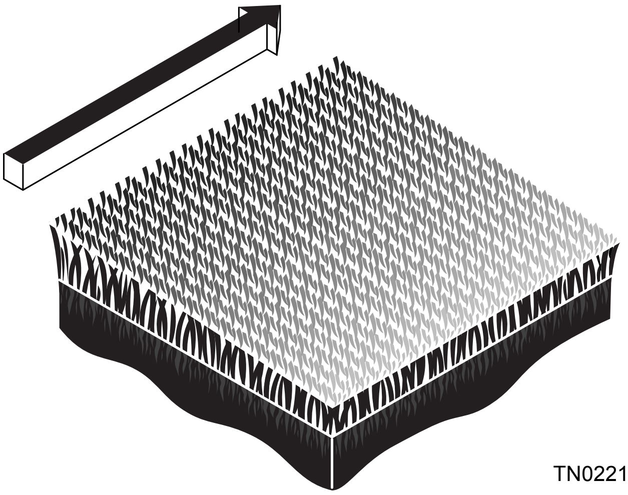


L’ondulazione stretta (in inglese ‘marcelling’) è un difetto ciclico nel quale l’altezza di taglio varia, dando al tappeto erboso un aspetto ondulato. Nella maggioranza dei casi la distanza da una cresta dell’onda all’altra è di 5 cm o inferiore.

Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

Probabile causa	Rimedio
Velocitàdi taglio (al suolo) eccessiva.	Rallentare.
Impostazione dell’altezza di taglio troppo bassa per le condizioni del tappeto erboso.	Controllare e/o regolare l'altezza di taglio in conformitàalle condizioni del tappeto erboso.
Diametro del cilindro di taglio usurato.	Controllare il diametro del cilindro di taglio; se è usurato, sostituire.

11.1.4 TAGLIO A GRADINI

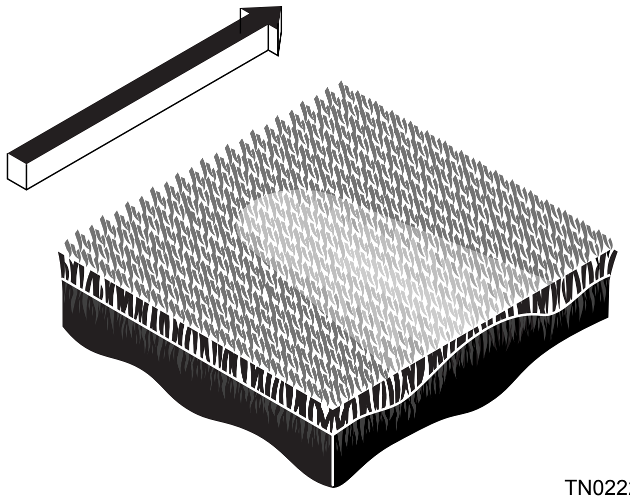


Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

Il taglio a gradini (in inglese 'step cutting') si presenta quando l'erba falciata è più alta da un lato del cilindro rispetto all'altro, o da un apparato di taglio rispetto ad un altro. Solitamente il taglio a gradini è causato da usura meccanica o dall'errata messa a punto del rullo o dell'altezza di taglio.

Probabile causa	Rimedio
L'altezza di taglio impostata è diversa da un lato del cilindro rispetto all'altro, o da un apparato di taglio rispetto ad un altro.	Controllare la messa a punto dell'altezza di taglio sugli apparati.
I cuscinetti del rullo anteriore sono usurati.	Controllare e/o sostituire i cuscinetti del rullo anteriore.
Il contatto tra cilindro e controlama è diverso da un lato dell'apparato di taglio rispetto all'altro, o da un apparato di taglio rispetto ad un altro.	Controllare il contatto tra cilindro e controlama.
Il movimento del cilindro di taglio è limitato.	Controllare e/o rimuovere l'ostruzione che impedisce il movimento del cilindro di taglio.
La densitàdel tappeto erboso è irregolare.	Cambiare la direzione di falciatura.
Il peso della macchina non è distribuito in modo uniforme.	Controllare e/o regolare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici.

11.1.5 ESCALPADO

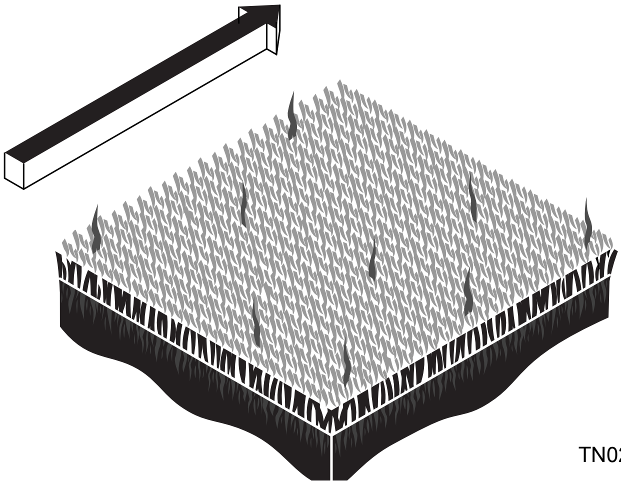


Lo scalping consiste nella rimozione di un’eccessiva quantità di erba rispetto alla zona circostante, con risultante chiazza verde chiaro o marroncina. In linea di massima è causato da un’altezza di taglio troppo bassa e/o da un tappeto erboso poco uniforme.

Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

Probabile causa	Rimedio
L’altezza di taglio impostata è inferiore alla norma.	Controllare e/o mettere a punto l’altezza di taglio.
Errata regolazione tra controlama e cilindro.	Eseguire la regolazione tra cilindro e controlama secondo l’altezza di taglio desiderata.
Il tappeto erboso è troppo irregolare per essere falciato con un tosaerba.	Cambiare la direzione di falciatura.
Troppa erba falciata in una passata.	Falciare con maggiore frequenza.
Velocitàdi taglio (al suolo) eccessiva.	Rallentare.

11.1.6 FILI D’ERBA ALTI

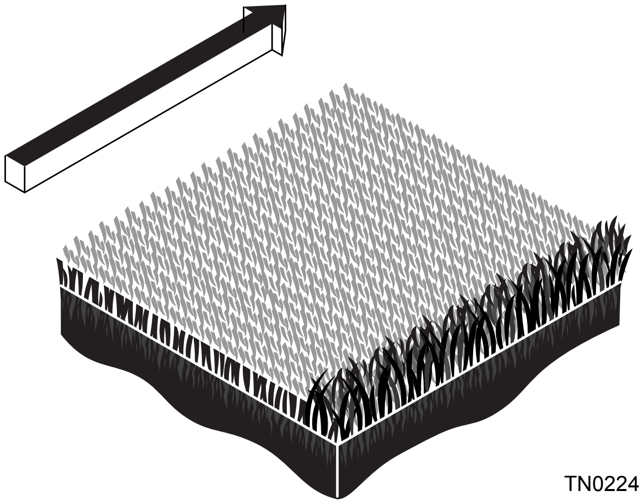


Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

I fili d’erba alti (in inglese ‘stragglers’) sono sporadici fili d’erba alti non falciati o falciati male.

Probabile causa	Rimedio
Errata messa a punto della controlama.	Eseguire la regolazione tra cilindro e controlama.
Taglienti del cilindro o della controlama smussati.	Affilare o sostituire le lame del cilindro e la controlama, come opportuno.
Velocitàdi taglio (al suolo) eccessiva.	Rallentare.
Erba troppo alta.	Falciare con maggiore frequenza.
Falciatura nella stessa direzione.	Cambiare regolarmente la direzione di taglio.
Cilindro o controlama scheggiati.	Arrotare, affilare o sostituire le lame del cilindro e la controlama, come opportuno.

11.1.7 STRISCE NON FALCIATE



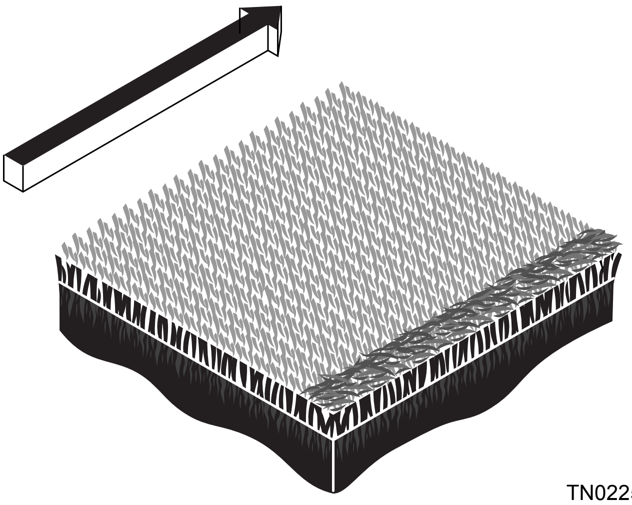
TN0224

__Nota:__ La freccia indica la direzione di marcia.

La striscia non falciata (in inglese 'streak') è, come dice il nome, una striscia d'erba non falciata, spesso a causa di una controlama scheggiata o curva.

Probabile causa	Rimedio
Controlama danneggiata.	Cambiare la controlama.
Cilindro danneggiato o con usura irregolare.	Controllare il cilindro. Sostituire se necessario.
Dispositivi di fermo della controlama allentati o mancanti.	Controllare le viti della controlama. Serrare le viti allentare e sostituire le viti mancanti.
Sterzata troppo aggressiva. Gli apparati di taglio non si sovrappongono alla precedente passata in curva o in pendenza.	Eseguire le curve più lentamente e sovrapporre le passate degli apparati di taglio. Cambiare la direzione di taglio o la direzione in pendenza.
I pneumatici infeltriscono l'erba prima del taglio.	Controllare e/o regolare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici.
L'erba bagnata si infeltrisce prima di essere falciata.	Tosare quando l'erba è asciutta.

11.1.8 ANDANATURA

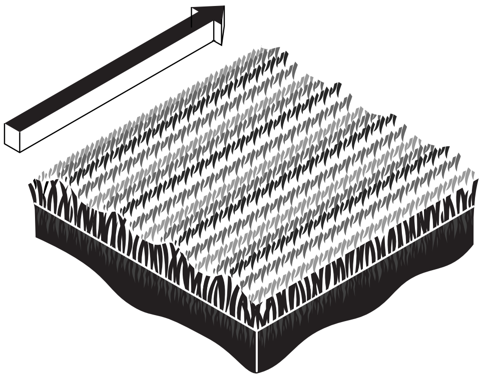


L'andanatura (in inglese 'windrowing') è il deposito di mucchietti di erba falciata da un lato dell'apparato di taglio o fra due apparati di taglio, formante una striscia in direzione di marcia.

Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

Probabile causa	Rimedio
Erba troppo alta.	Falciare con maggiore frequenza.
Falciatura eseguita con erba bagnata.	Tosare quando l'erba è asciutta.
Erba depositata sul rullo (o rulli).	Pulire il rullo (o rulli) ed i raschiarulli.
Erba depositata sulla controlama.	Eseguire la regolazione tra cilindro e controlama.

11.1.9 EFFETTO RIFLING O LINEE DEL TRAM

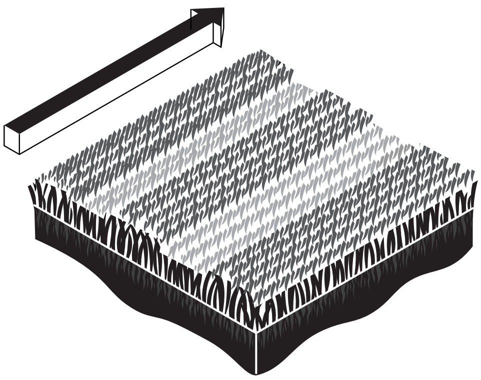


L’effetto rifling, o ‘linee del tram’, descrive la presenza di altezze di taglio diverse che creano un taglio dall’aspetto ondulato, dovuto solitamente a punti di contatto pesanti sul cilindro e/o la controlama.

Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

Probabile causa	Rimedio
Usura irregolare del cilindro e/o controlama.	Controllare la controlama e il cilindro. Affilare o sostituire il cilindro e la controlama, come opportuno.
Viti della controlama mancanti, allentate o eccessivamente serrate.	Montare, sostituire o serrare le viti della controlama alla coppia appropriata.
Velocitàdi taglio (al suolo) eccessiva.	Rallentare.

11.1.10 APPARATI DI TAGLIO SPAIATI

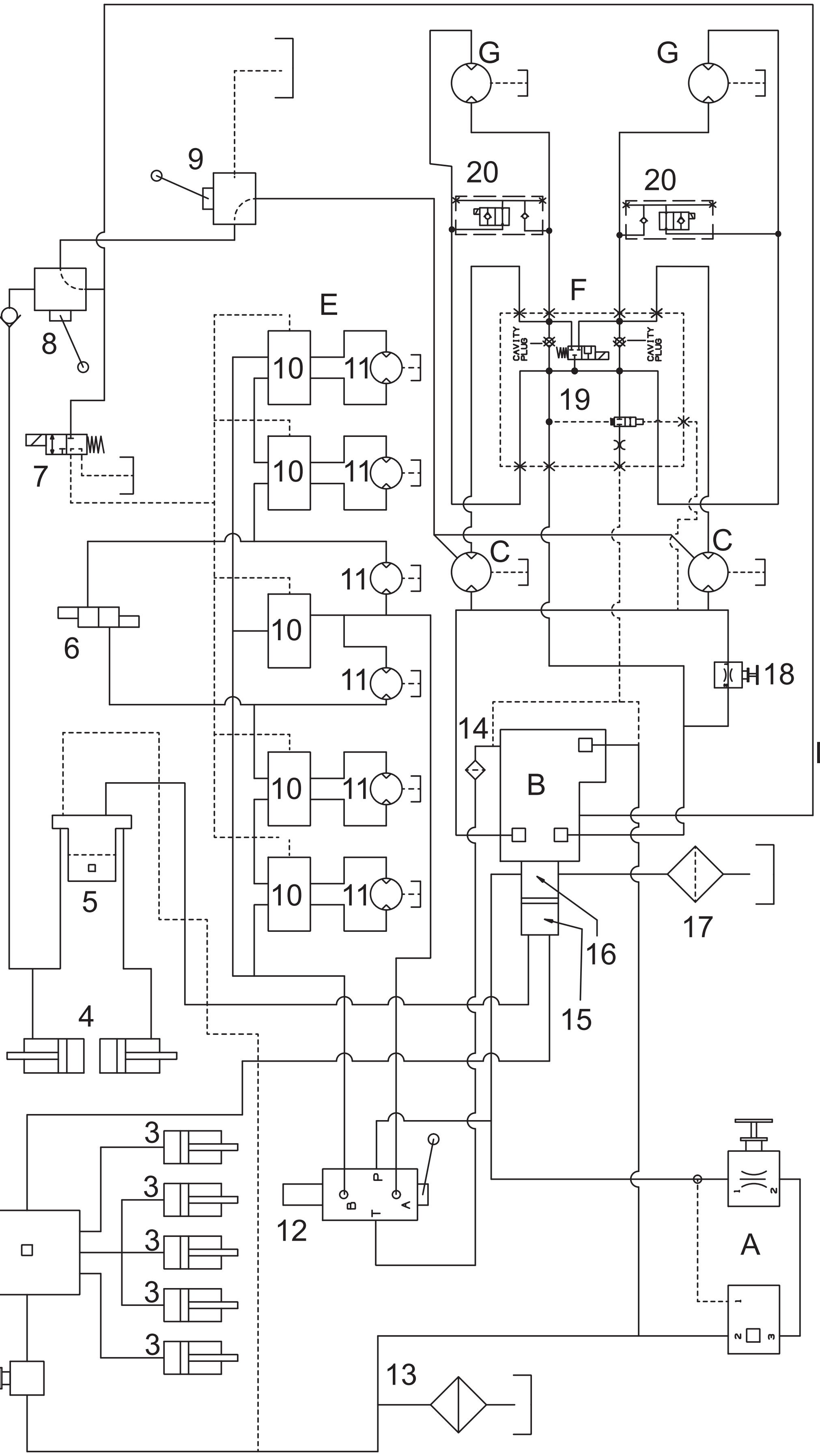


Gli apparati di taglio spaiati creano una passata con strisce di altezze di taglio diverse che hanno un aspetto a gradini, dovuto solitamente dall’altezza di taglio spaiata degli apparati.

Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

Probabile causa	Rimedio
Altezza di taglio incoerente di un apparato di taglio rispetto ad un altro.	Controllare e regolare la messa a punto dell’altezza di taglio sugli apparati.
I lati del tosaerba hanno un’altezza diversa.	Controllare e/o regolare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici.

12.1 CIRCUITO IDRAULICO



12.1 CHIAVE DEL CIRCUITO IDRAULICO

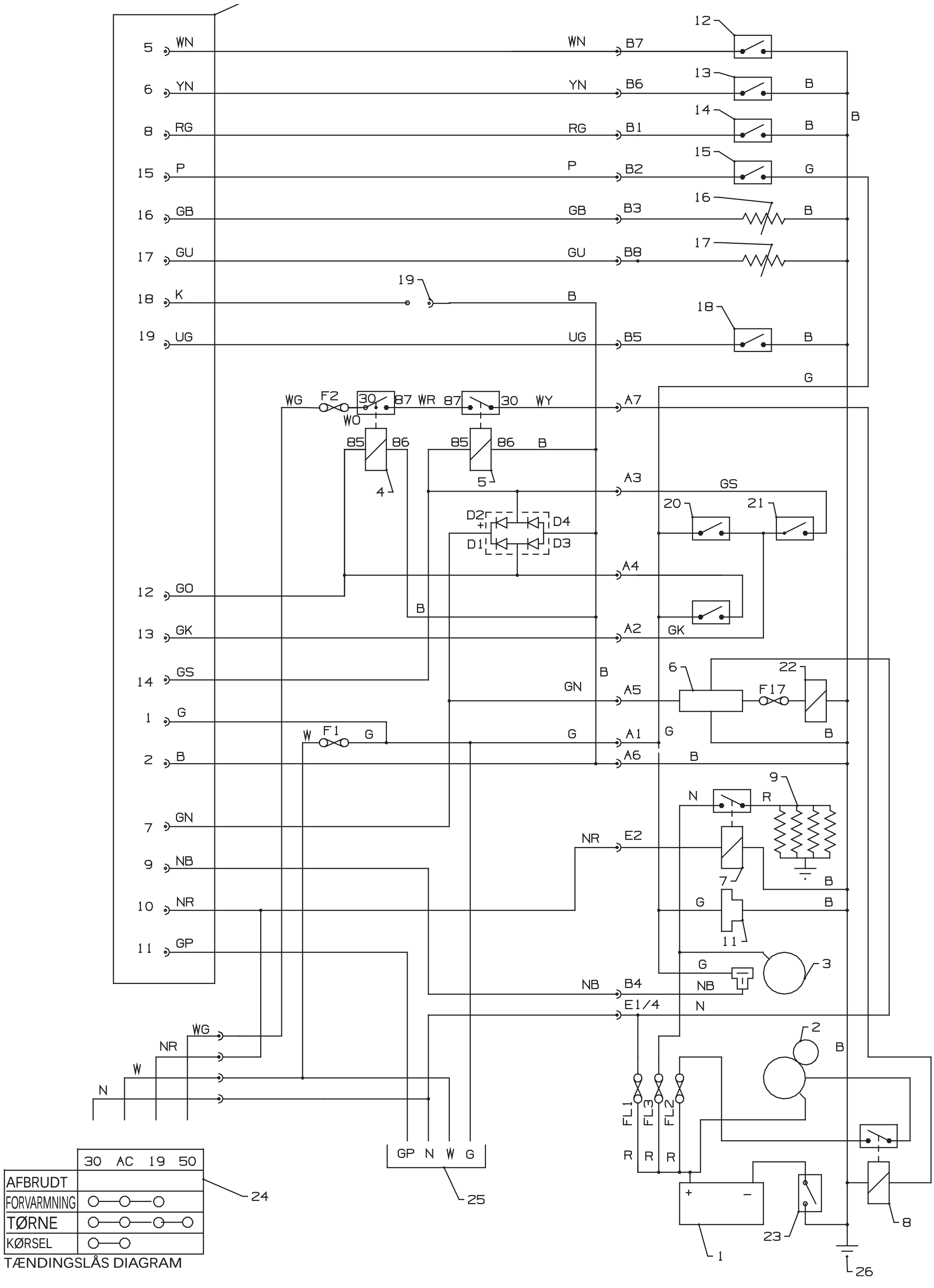
ARTICOLI (NUMERATI)

1. Valvola di trasferimento peso
2. Valvola di sollevamento
3. Pistone di sollevamento
4. Pistone dello sterzo
5. Valvola dello sterzo
6. Elemento di taglio, valvola di sfogo della linea trasversale
7. Valvola solenoide singola
8. Valvola del freno di emergenza
9. Valvola del freno
10. Diversori pilota singoli
11. Motori degli elementi di taglio
12. Valvola F.N.R degli elementi di taglio
13. Dispositivo di raffreddamento dell’olio
14. Filtro di carica
15. Pompa dello sterzo
16. Pompa degli elementi di taglio
17. Filtro di aspirazione
18. Valvola rimorchio
19. Valvola di avanzamento
20. Valvola di inversione 4 WD

LETTERE

A. Comando della velocità degli elementi di taglio
B. Linea eccesso di flusso
C. Motori anteriori
D. Linea della pressione di carica
E. Lo sportello anteriore è su IN per la rotazione in avanti
F. Lo sportello superiore è su IN per la rotazione in avanti
G. Motori posteriori

12.2 MOTORE DEL CIRCUITO ELETTRICO E SICUREZZA (MODELLO CON DISPLAY ANALOGICO)



12.2 CHIAVE ELETTRICA

1. Batteria
2. Motore dello starter e solenoide
3. Alternatore
4. Relè 1
5. Relè 2
6. Timer
7. Riscaldatore del relè 4
8. Starter del relè 3
9. Riscaldatore del motore (candele ad incandescenza)
10. Interruttore del sedile
11. Pompa del carburante
12. Interruttore della pressione dell'olio motore
13. Trasmettitore del carburante
14. Trasmettitore della temperatura
15. Avvisatore acustico
16. Valvola di trazione a quattro ruote
17. Interruttore di sovratemperatura del motore
18. Interruttore di avanzamento / retromarcia
19. Interruttore di taglio
20. Solenoide di arresto
21. Interruttore di isolamento
22. Relè allarme
23. Pulsante dell'avvisatore acustico
24. Fusibile luminoso
25. Interruttore a chiave
26. Connessioni al circuito delle luci
27. Terra
28. Connettori del quadro degli strumenti

F1 Fusibile
F2 Fusibile
F12 Fusibile
FL1 Fusibile
FL3 Fusibile
FL2 Fusibile

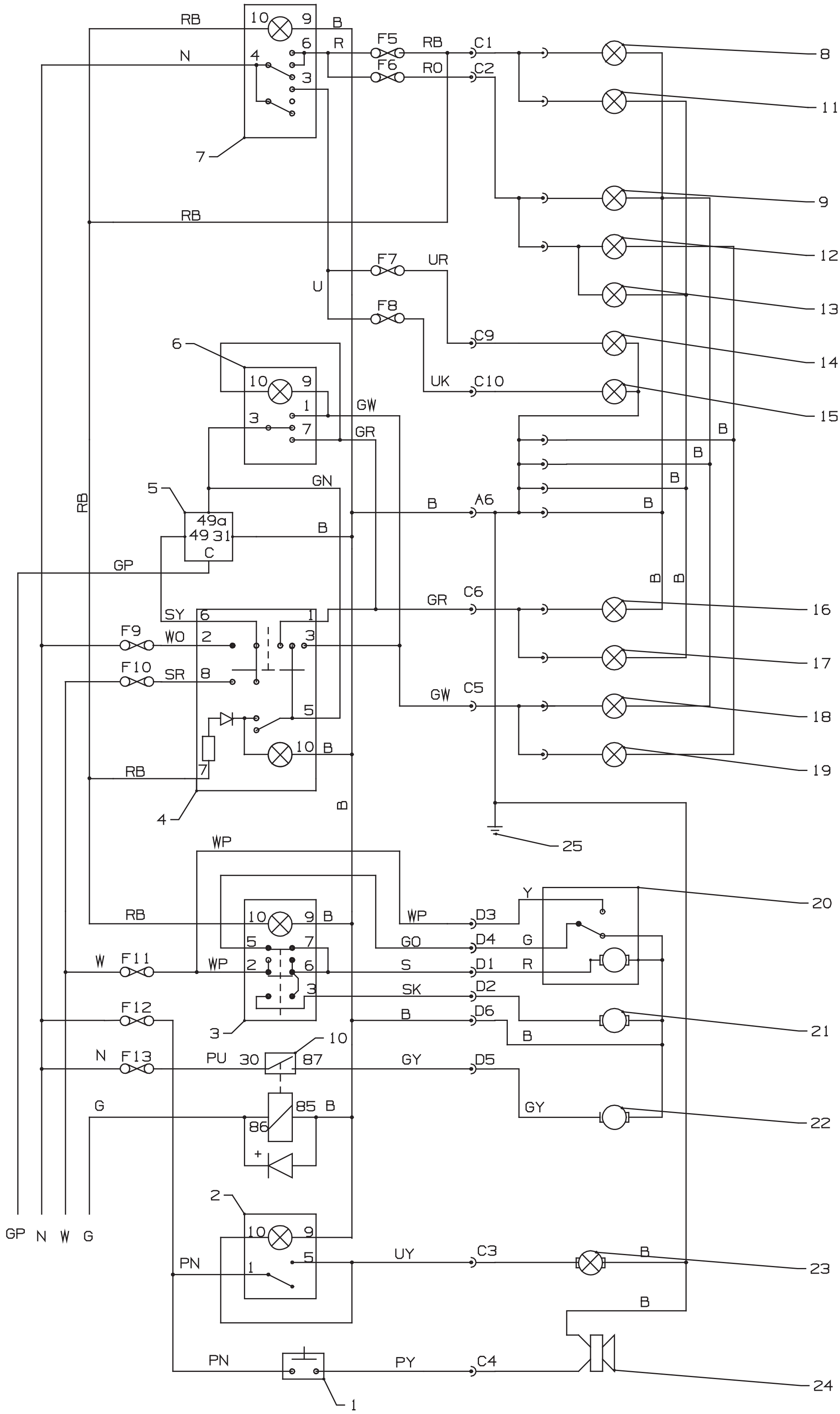
D1 Diodo
D2 Diodo
D3 Diodo
D4 Diodo

CODICE COLORI DEI CAVI

R Rosso
G Verde
O Arancio
S Grigio
B Nero
W Bianco
K Rosa
P Viola
Y Giallo
U Blu
N Marrone
LG Verde chiaro

NOTA: I connettori del circuito sono indicati nello schema con le lettere 'A', 'B', 'E' seguite da un numero.

12.3 ILLUMINAZIONE DEL CIRCUITO ELETTRICO (MODELLO CON DISPLAY ANALOGICO)



12.3 CHIAVE ELETTRICA

1. Terra
2. Interruttore luminoso
3. Interruttore del lavacristalli/tergicristalli
4. Interruttore di avvertimento pericolo
5. Relè del lampeggiatore
6. Interruttore degli indicatori di direzione
7. Interruttore della luce frontale
8. Luce laterale anteriore sinistra
9. Luce laterale anteriore destra
10. Relè 3
11. Luce laterale posteriore sinistra
12. Luce laterale posteriore destra
13. Luce destra targa
14. Luce frontale sinistra
15. Luce frontale destra
16. Luce indicatore anteriore sinistro
17. Luce indicatore posteriore sinistro
18. Luce indicatore anteriore destro
19. Luce indicatore posteriore destro
20. Motore tergicristallo
21. Compressore
22. Motore lavacristallo
23. Indicatore luminoso
24. Avvisatore acustico

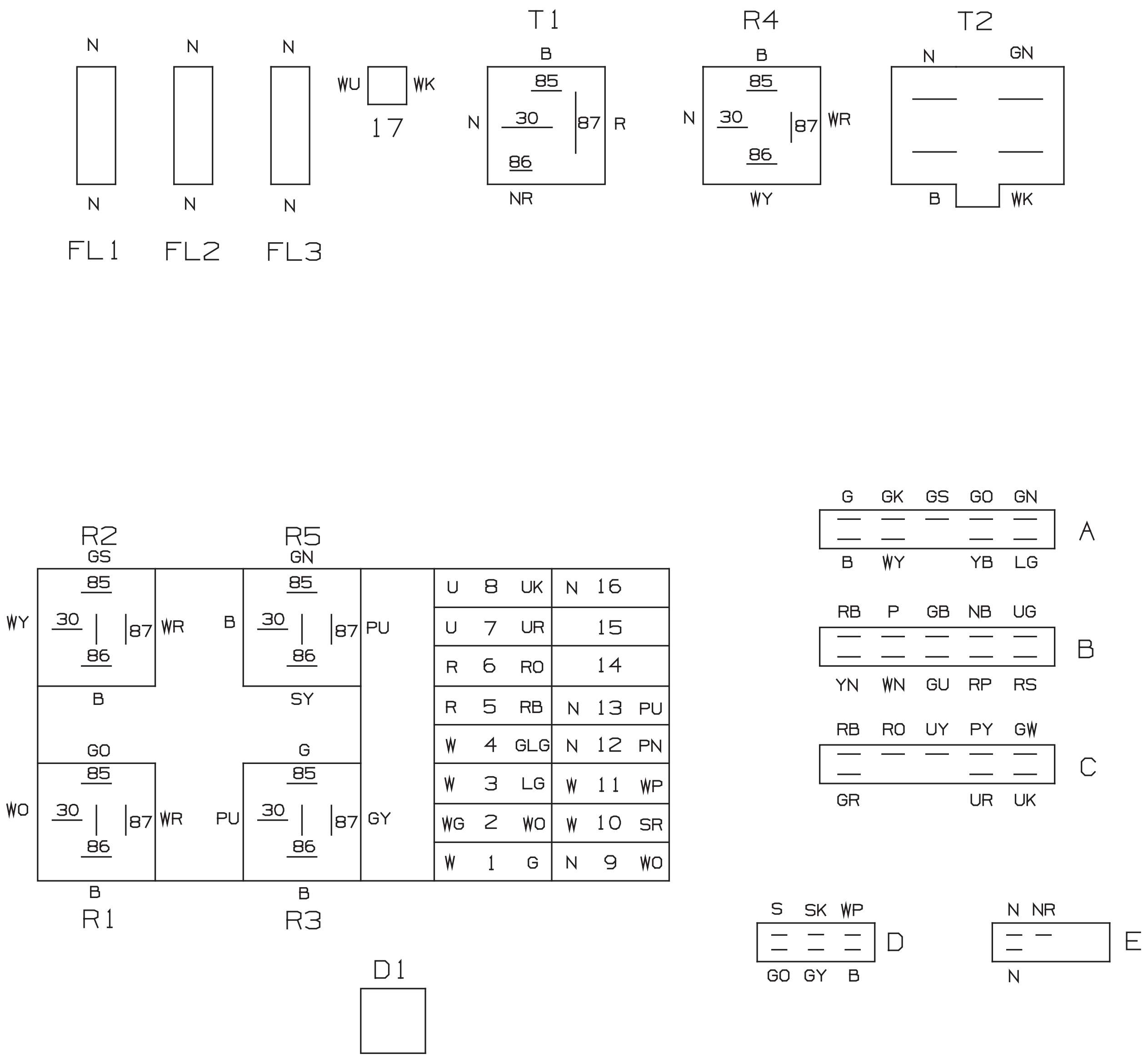
F5 Fusibile
F6 Fusibile
F7 Fusibile
F8 Fusibile
F9 Fusibile
F10 Fusibile
F11 Fusibile
F12 Fusibile
F13 Fusibile

CODICE COLORI DEI CAVI

R Rosso
G Verde
O Arancio
S Grigio
B Nero
W Bianco
K Rosa
P Viola
Y Giallo
U Blu
N Marrone
LG Verde chiaro

NOTA: I connettori del circuito sono indicati nello schema con le lettere ‘A’, ‘B’, ‘D’ seguite da un numero.

12.4 CIRCUITO ELETTRICO – FUSIBILI E RELÈ (MODELLO CON DISPLAY ANALOGICO)



12.4 CIRCUITO ELETTRICO – FUSIBILI E RELÈ (MODELLO CON DISPLAY ANALOGICO)

Fusibile N.	Amp	Circuito protetto nominale
1.	5amp	Circuito di sicurezza e strumenti.
2.	10amp	Circuito di avviamento motore.
3.	10 amp	Solenoide di trazione unità di taglio
4.	10 amp	Bloccaggio 4 ruote motrici e differenziale
5.	10 amp	Luce laterale sinistra anteriore e posteriore
6.	10 amp	Luce laterale destra anteriore e posteriore
7.	10 amp	Luce frontale sinistra
8.	10 amp	Luce frontale destra
9.	20 amp	Avvertimento di pericolo
10	10 amp	Indicatori
11.	10 amp	Lavacristalli / tergicristalli
12.	10 amp	Avvisatore acustico e luminoso
13.	10 amp	Compressore
17.	10 amp	Solenoide di arresto motore
FL1	40 amp	Solenoide illuminazione / arresto / interruttore a chiave
FL2	40 amp	Solenoide di avviamento motore
FL3	40 amp	Alternatore e candele ad incandescenza.

CODICE COLORI DEI CAVI

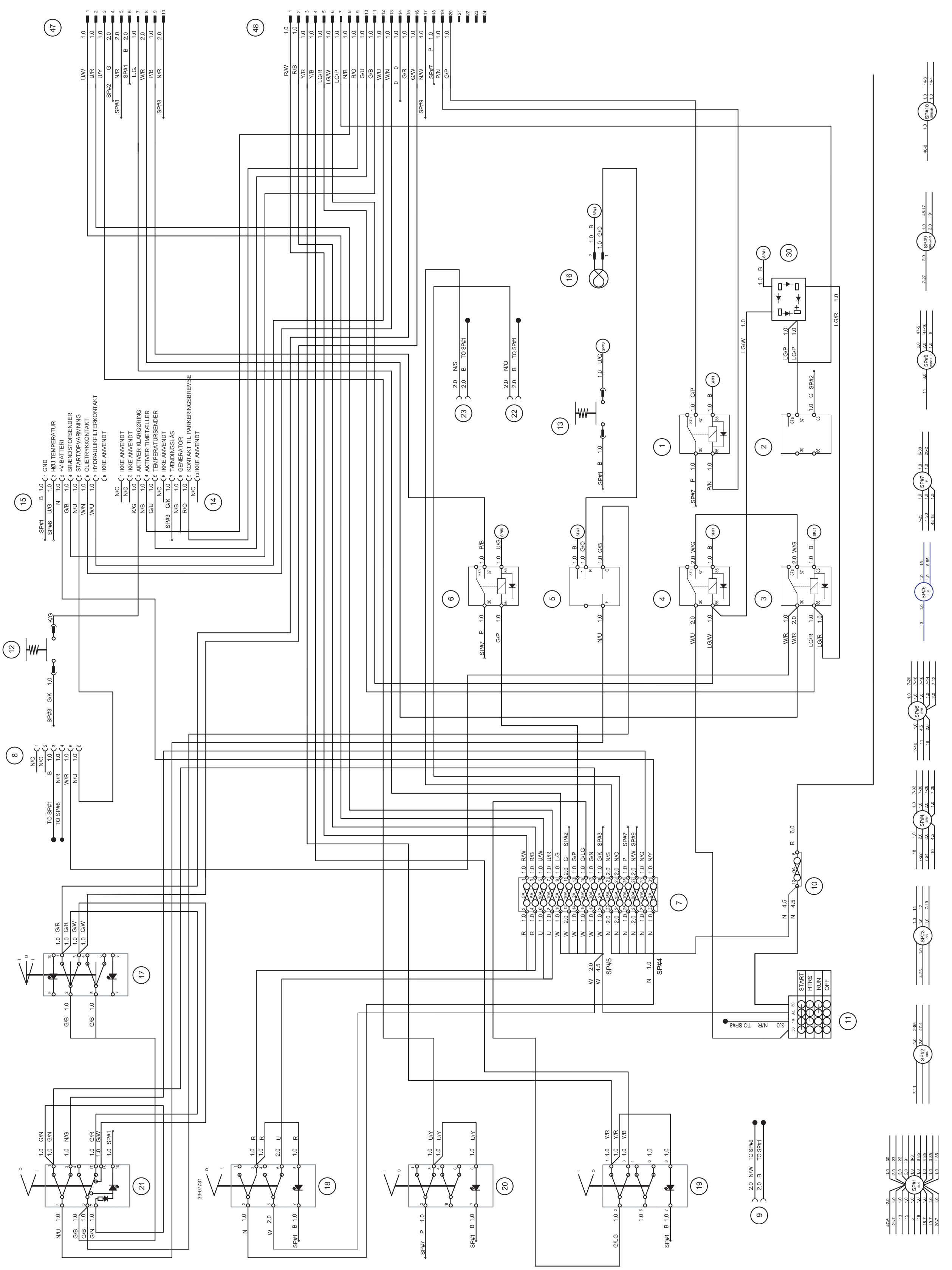
R	Rosso
G	Verde
O	Arancio
S	Grigio
B	Nero
W	Bianco
K	Rosa
P	Viola
Y	Giallo
U	Blu
N	Marrone
LG	Verde chiaro

Relè N.	Funzionamento
R1.	Interruttore del sedile
R2.	Interruttore di taglio in avanti/indietro
R3.	Compressore Lavacristalli / tergicristalli
R4.	Solenoide di avviamento
R5.	Lampeggiatore/pericolo
T1.	Timer del riscaldatore (candele ad incandescenza)
T2.	Timer del solenoide di arresto
D1.	Ponticello del diodo

CONNETTORI

A = i/d colore rosso - sicurezza, comando motore, circuito dei solenoidi.
B = i/d colore blu - Segnali del quadro strumenti 'IN'.
C = i/d colore giallo - Circuito di illuminazione.
D = fornito alla cabina.
E = fornito al quadro strumenti.

12.5 PLANCIA STRUMENTI ELETTRICI (MODELLO CON DISPLAY LCD)



12.5 CHIAVE DELLO SCHEMA ELETTRICO

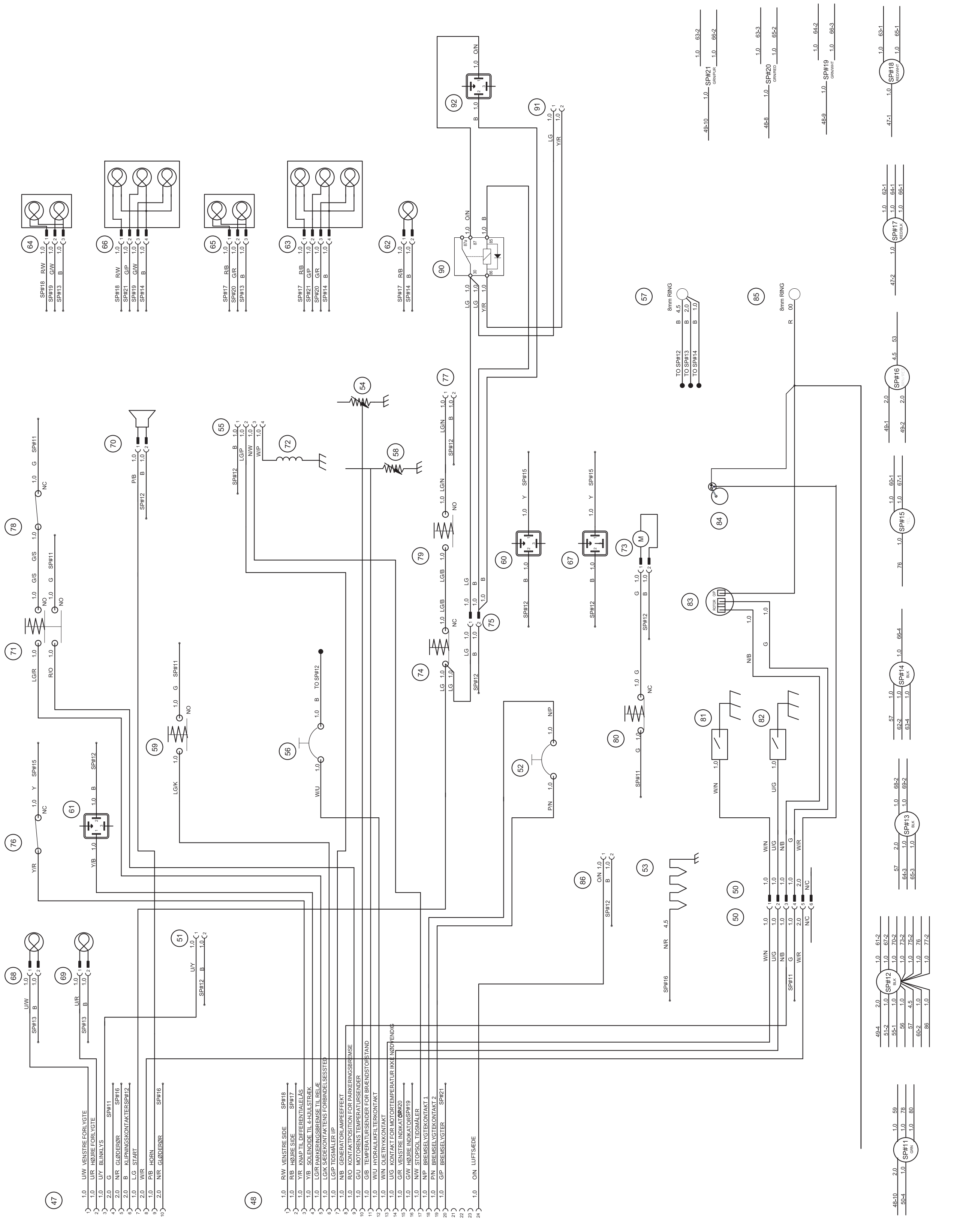
1. Relè luci di arresto
2. Relè avvio
3. Relè avvio 1
4. Relè avvio 2
5. Relè lampeggiatore
6. Relè avvisatore acustico
7. Blocco fusibili
8. Timer spia
9. Alimentazione cabina
10. Fusibile principale
11. Interruttore a chiave
12. Interruttore di setup
13. Interruttore avvisatore acustico
14. Innesto connettore III da 10 pin
15. Innesto connettore III da 8 pin
16. Spia luminosa
17. Interruttore indicatori
18. Interruttore luci
19. Interruttore trazione integrale
20. Interruttore faro
21. Interruttore luci di emergenza
22. Accesso 2
23. Accesso 1
30. Diodo di sicurezza
47. Connettore a 10 pin per il cablaggio principale
48. Connettore a 24 pin per il cablaggio principale

CODICE COLORI DEI CAVI

R	Rosso
G	Verde
O	Arancio
S	Grigio
B	Nero
W	Bianco
K	Rosa
P	Viola
Y	Giallo
U	Blu
N	Marrone
LG	Verde chiaro

Es. R/W = Rosso/Bianco

12.6 CIRCUITO ELETTRICO PRINCIPALE (MODELLO CON DISPLAY LCD)



12.6 CHIAVE DELLO SCHEMA ELETTRICO

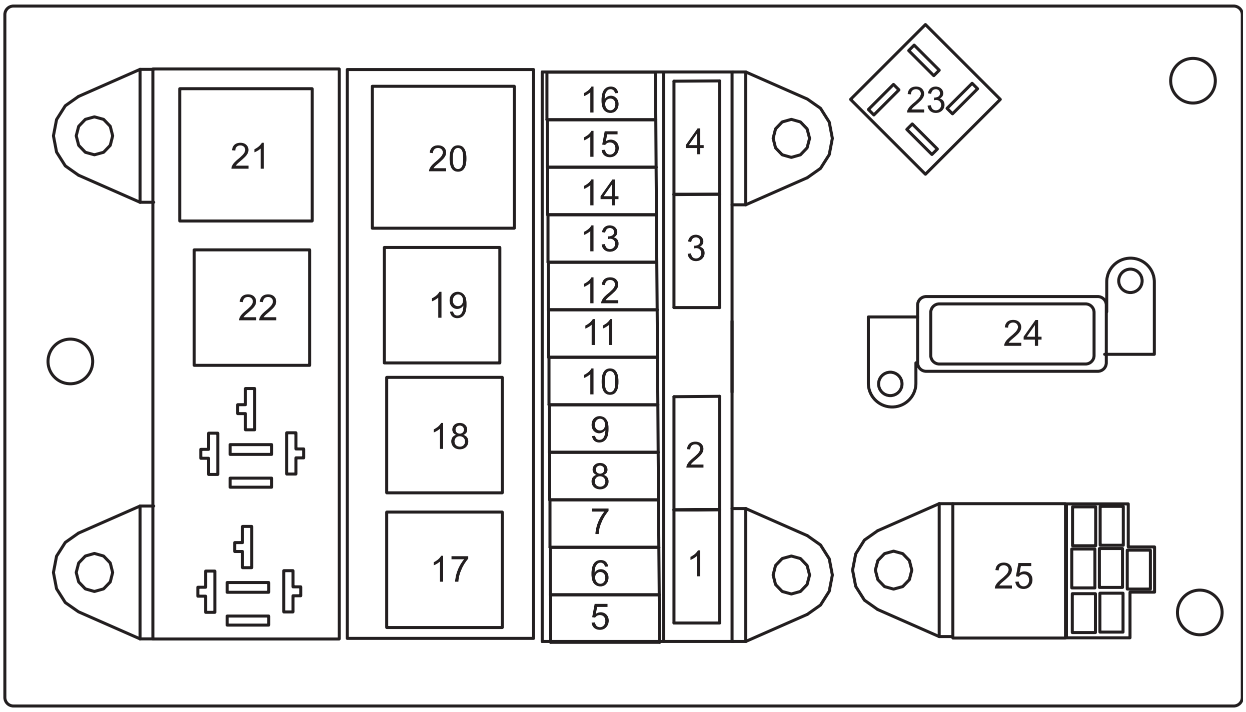
47. Connettore a 10 pin per cablaggio plancia
48. Connettore a 24 pin per cablaggio plancia
50. Diramazione al motore
51. Faro
52. Interruttore luce dei freni
53. Candele a incandescenza
54. Trasmettitore temperatura acqua
55. Timer solenoide di arresto
56. Interruttore del filtro
57. Morsetto negativo della batteria
58. Trasmettitore livello carburante
59. Interruttore sedile
60. Solenoide di inversione sinistra trazione integrale
61. Solenoide trazione integrale
62. Lampadina targa
63. Lampadina posteriore sinistra
64. Lampadina laterale destra
65. Lampadina laterale sinistra
66. Lampadina posteriore destra
67. Solenoide di inversione destra trazione integrale
68. Faro anteriore sinistro
69. Faro anteriore destro
70. Avvisatore acustico
71. Interruttore dei freni di stazionamento
72. Solenoide di arresto
74. Interruttore di marcia avanti / retromarcia
73. Pompa del carburante
75. Diramazione al circuito ad anello di esclusione apparato unico
76. Interruttore blocco differenziale
77. Valvola trasmissione cilindro
78. Interruttore trasmissione cilindro
79. Interruttore a pedale trasmissione cilindro
80. Interruttore rilascio freno d’emergenza
81. Pressostato dell’olio
82. Interruttore sovratemperatura acqua
83. Alternatore
84. Morsetto principale del motorino di avviamento
85. Morsetto positivo batteria
86. Alimentazione sedile pneumatico
90. Relè di esclusione apparato unico
91. Interruttore di esclusione apparato unico
92. Solenoide di esclusione apparato unico

CODICE COLORI DEI CAVI

R Rosso
G Verde
O Arancio
S Grigio
B Nero
W Bianco
K Rosa
P Viola
Y Giallo
U Blu
N Marrone
LG Verde chiaro

Es. R/W = Rosso/Bianco

12.7 FUSIBILI E RELÈ DEL CIRCUITO ELETTRICO (MODELLO CON DISPLAY LCD)



12.7 CHIAVE ELETTRICA

CHIAVE DELLO SCHEMA DEI FUSIBILI E DEI RELČ

	Portata	Circuito protetto
1.	Fusibile 2 A.	Innesto strumento 3
2.	Fusibile 10 A.	Luci di emergenza
3.	Fusibile 20 A.	Timer solenoide d'arresto e alimentazione cabina
4.	Fusibile 10 A.	Luci di arresto, avvisatore acustico e faro
5.	Fusibile 10 A.	Presa accessori n. 2
6.	Fusibile 15 A.	Presa accessori n. 1
7.	Fusibile 15 A.	Comando accensione, innesto 3 e relè avvio
8.	Fusibile10 A.	Spie
9.	Fusibile10 A.	Impianto trazione integrale
10.	Fusibile 2 A.	Circuiti di allarme avvisatore acustico
11.	Fusibile 10 A.	Circuiti di comando e pompa carburante, ritardo sedile e alternatore
12.	Fusibile 5 A.	Interruttori di tosatura
13.	Fusibile 10 A.	Faro destro
14.	Fusibile10 A.	Faro sinistro
15.	Fusibile 5 A.	Segnali luminosi di destra
16.	Fusibile 5 A.	Segnali luminosi di sinistra

		Funzione
17.	Relè	Relè avvio 1
18.	Relè	Relè avvio 2
19.	Relè	Relè luci di arresto
20.	Relè	Unità lampeggiante
21.	Relè	Ritardo sedile
22.	Relè	Avvisatore acustico

23. Ponte a diodi

24. Fusibile principale

25. Timer solenoide di arresto

13.1 COPPIE

FILETTATURA METRICA A PASSO FINE					
Diam (mm)	CAT. 4.6	CAT. 4.8	CAT. 8.8	CAT. 10.9	CAT. 12.9
	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
6	0	0	0	0	0
8	12	16	32	45	54
10	24	31	63	88	106
12	42	57	113	159	191
14	67	90	179	252	302
16	103	137	274	385	462
20	209	279	557	783	940
22	281	375	750	1055	1266
24	354	472	944	1327	1593
27	514	686	1371	1928	2314
30	715	954	1908	2683	3219
33	964	1286	2572	3616	4340
36	1196	1594	3189	4484	5381

FILETTATURA METRICA A PASSO GROSSO					
Diam (mm)	CAT. 4.6	CAT. 4.8	CAT. 8.8	CAT. 10.9	CAT. 12.9
	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
6	5	6	12	17	21
8	11	15	30	42	51
10	22	30	59	84	100
12	39	52	104	146	175
14	62	82	165	232	278
16	96	129	257	362	434
20	188	251	502	706	847
22	256	341	683	960	1152
24	325	434	868	1220	1464
27	476	635	1269	1785	2142
30	646	862	1723	2424	2908
33	822	1097	2193	3084	3701
36	1129	1506	3012	4235	5082

FILETTATURA UNC					
Diam (pollici)	CAT. A	CAT. S	CAT. T	CAT. V	CAT X
	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)
1/4	3.4	9.2	9.9	12.6	15.2
5/16	7	18.9	20.4	25.8	31.3
3/8	12.3	33.5	36.1	45.8	55.5
7/16	19.7	53.5	57.8	73.2	88.7
1/2	30.1	81.6	88	112	135
9/16	43.3	117	127	161	195
5/8	59.8	162	175	222	269
3/4	106	288	310	394	477
7/8	171	464	500	635	769
1	256	695	749	950	1152
1 1/8	363	984	1062	1347	1632
1 1/4	511	1387	1497	1899	2300
1 3/8	670	1820	1963	2490	3017
1 1/2	889	2414	2605	3303	4002

FILETTATURA UNF					
Diam (pollici)	CAT. A	CAT. S	CAT. T	CAT V	CAT. X
	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)
1/4	3.8	10.4	11.3	14.3	17.3
5/16	7.7	20.8	22.5	28.5	34.5
3/8	13.9	37.7	40.7	51.6	62.5
7/16	21.9	59.5	64.2	81.4	98.6
1/2	33.7	91.5	98.7	125	152
9/16	48.2	131	141	179	217
5/8	67.4	183	197	250	303
3/4	118	319	344	437	529
7/8	188	509	550	697	845
1	279	757	817	1036	1255
1 1/8	405	1099	1186	1504	1823
1 1/4	563	1529	1650	2093	2535
1 3/8	759	2061	2224	2821	3418
1 1/2	996	2703	2917	3699	4482

GARANZIA

GARANTIAMO che in caso di difetti di lavorazione o materiale riscontrati nei prodotti entro DUE ANNI, o duemila (2000) ore nel caso delle macchine con contaore, dalla data di acquisto, provvederemo a riparare, o a nostro insindacabile giudizio a sostituire, la parte difettosa senza alcun addebito per manodopera o materiali, a condizione che il reclamo ai sensi della presente garanzia venga inoltrato tramite un concessionario Ransomes autorizzato, e che la parte difettosa venga resa, qualora lo richiedessimo, a noi o al concessionario. Questa garanzia è in aggiunta a, e non esclude, qualsiasi condizione o garanzia implicita a termine di legge, eccetto che non accettiamo responsabilità alcuna nei confronti di merce di seconda mano, o di difetti che a nostro parere siano in qualsiasi modo ed in qualsiasi misura dovuti a cattivo uso, mancanza di attenzione ragionevole o usura normale di servizio, o all'installazione di parti di ricambio e in sostituzione, o componenti aggiuntivi, che non siano stati forniti o approvati da noi a tale scopo. L'uso di olio o di lubrificanti non raccomandati annulla questa garanzia.
Danni derivanti dal trasporto o l'usura normale non sono coperti da questa garanzia.

VENDITE ED ASSISTENZA

È stata stabilita una rete di Concessionari Autorizzati per la Vendita e l'Assistenza, e questi particolari sono ottenibile dal Vostro fornitore.
Quando si richiedano il servizio di assistenza o parti di ricambio per la macchina, sia entro il periodo di garanzia che al di fuori di esso, occorre contattare il proprio fornitore od un qualsiasi Concessionario Autorizzato. Citare sempre il numero di matricola della macchina .
Se si rende evidente un qualsiasi danno al momento della consegna, fare subito un rapporto dei particolari relativi al fornitore della macchina.

NUMERI DELLE CHIAVI: Si raccomanda di prendere qui nota di tutti i numeri delle chiavi.:

Interruttore di Avviamento: ____

Serbatoio Carburante: ____

Si raccomanda anche di prendere nota dei numeri della macchina e del motore.
Il numero di matricola della macchina si trova sulla piastra di registrazione, ed il numero di matricola del motore si trova sotto il collettore di scarico al di sopra del motorino di avviamento.

Numero della Macchina: ____

Numero del motore: ____

ISO9001 • ISO14001
OHSAS 18001

A Textron Company

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark, Ipswich, IP3 9TT
English Company Registration No. 1070731
www.ransomesjacobsen.com

Jacobsen, A Textron Company
11108 Quality Drive, Charlotte,
NC 28273, USA
www.Jacobsen.com